

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสมุทรสงคราม

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 35,000,000.00 บาท

3. ลักษณะงาน จ้างเหมางานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 3335 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านสิงห์ - บ้านแพ้ว

ระหว่าง กม.0+000 - กม.4+200 ในพื้นที่ ต.บ้านสิงห์ อ.โพธาราม จ.ราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 27 มีนาคม 2567 เป็นเงิน 35,000,000.00 บาท

5. บัญชีประมาณการราคากลาง

5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

5.2 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นายกิตติ ทรัพย์ประสม	ประธานกรรมการ
6.2 นายบุญฤกษ์ เกரியวิทยากุล	กรรมการ
6.3 นายกิตติชัย ศรีโยธา	กรรมการ
6.4 นายกัมปนาท พรหมเทพ	กรรมการ
6.5 นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์	กรรมการและเลขานุการ



แขวง/สน.บพ. - รหัส : สมุทรสงคราม 337
 โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง 11720
 สายทาง - หมายเลข : บ้านสิงห์ - บ้านแพ้ว 3335

สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.0+000 - กม.4+200 4.200

เรียน ผส.ทล.15 ผ่าน ผบ.ทล.15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2567 งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

งบประมาณ 35,000,000.00 บาท

ราคากลาง 35,000,000.00 บาท

(สามสิบห้าล้านบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

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

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

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

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

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 35,000,000.00 บาท


(สามสิบห้าล้านบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๒๗ มี.ค. ๒๕๖๗ 2

 สำนักงานหลวงที่ 15	แขวง/สน.บท. - รหัส : สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง	11720
	สายทาง - หมายเลข : บ้านดิงห์ - บ้านแพ้ว	3335
	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.0+000 - กม.4+200	4.200

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
1.11	งานทาง REMOVAL OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I	M.	116	46.22	5,361.52	56.57	56.00	6,496.00
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เนา)	SQ.M.	22,680	1.73	39,236.40	2.11	2.00	45,360.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	16,810	49.27	828,228.70	60.30	59.75	1,004,397.50
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	945	54.20	51,219.00	66.34	65.75	62,133.75
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	1,730	171.43	296,573.90	209.83	208.25	360,272.50
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	CU.M.	260	259.61	67,498.60	317.76	315.50	82,030.00
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	2,270	356.85	810,049.50	436.78	433.75	984,612.50
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,270	356.85	810,049.50	436.78	433.75	984,612.50
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	3,285	573.21	1,882,994.85	701.60	697.00	2,289,645.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	12,870	30.06	386,872.20	36.79	36.50	469,755.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	51,500	13.68	704,520.00	16.74	16.50	849,750.00
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC 40-50)	TON	350	1,997.05	698,967.50	2,444.38	2,428.00	849,800.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK(AC 40-50)	SQ.M.	12,870	236.01	3,037,448.70	288.87	287.42	3,699,095.40
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK(AC 40-50)	SQ.M.	51,500	235.73	12,140,095.00	288.53	286.92	14,776,380.00
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA 1.00 M. CLASS 2	M.	36	3,675.93	132,333.48	4,499.33	4,470.00	160,920.00
5.3(5.2)	R.C.PIPE CULVERTS DIA 1.00 M. CLASS 3	M.	455	2,298.79	1,045,949.45	2,813.71	2,795.00	1,271,725.00
6.3(1.3)	R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA 1.00 M. WITH STEEL COVER(V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING	EACH	35	25,194.65	881,812.75	30,838.25	30,641.00	1,072,435.00
6.3(1.11)	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE TYPE C WITH STEEL COVER & WITHOUT STEEL GRATING (เพิ่มระดับปากบ่อ)	EACH	14	8,767.15	122,740.10	10,730.99	10,662.00	149,268.00
6.3(6.1)	WING WALL FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. 2 ROWS	EACH	2	18,187.49	36,374.98	22,261.48	22,119.00	44,238.00
6.3(9.2)	1.00 M. R.C. V-SHAPE GUTTER	M.	465	800.40	372,186.00	979.68	973.25	452,561.25
6.3(12.1)	SIDE DITCH LINING TYPE I	SQ.M.	1,050	360.69	378,724.50	441.48	438.50	460,425.00
6.3(12.6)	งานคอนกรีตลาดหน้า 10 CM.	SQ.M.	250	313.74	78,435.00	384.01	381.50	95,375.00
6.8 (1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I	M.	204	1,360.15	277,470.60	1,664.82	1,654.00	337,416.00
6.8 (3)	เสาเสริม (2.00 ม.)	EACH	11	1,689.58	18,585.38	2,068.04	2,017.00	22,187.00
6.10(1.1)	GUIDE POST	EACH	36	708.09	25,491.24	866.70	861.00	30,996.00
6.10(2.1)	KILOMETER STONE TYPE I	EACH	4	2,125.34	8,501.36	2,601.41	2,584.00	10,336.00
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า	EACH	54	118.00	6,372.00	144.43	143.50	7,749.00
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นหลักรูปสี่เหลี่ยม ขนาด 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นลาดชันแฉ่งถึงต่าง ๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	25,580	4,257.34	108,902.76	5,210.98	5,177.00	132,487.56



แขวง/สน.บพ. - รหัส : สมุทรสงคราม 337
 โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง 11720
 สายทาง - หมายเลข : บ้านดิ่งห์ - บ้านแพ้ว 3335
 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.0+000 - กม.4+200 4.200

สำนักทางหลวงที่ 15


แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม	SQ.M.	12.030	5,505.34	66,229.24	6,738.53	6,695.00	80,540.85
	สำหรับพื้นที่สะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ							
	ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE							
	หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE							
6.11(1.3)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มีเฟรม	SQ.M.	21.600	4,389.45	94,812.12	5,372.68	5,338.00	115,300.80
	สำหรับพื้นที่สะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีด้า(หีบแดง)							
	ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE							
	หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE							
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	205	408.23	83,687.15	499.67	490.00	100,450.00
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL	EACH	50	31,248.49	1,562,424.50	38,248.15	38,003.00	1,900,150.00
	POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE							
	SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF							
6.12(8)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS	EACH	51	11,792.66	601,425.66	14,434.21	14,341.00	731,391.00
	(9.00 M. SINGLE BRACKET)							
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	EACH	2	-	-	173,600.00	173,600.00	347,200.00
6.14(3)	LED LAMP FLASHING SIGNAL(SOLAR CELL)	EACH	2	25,330.00	50,660.00	31,003.92	30,805.00	61,610.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,665	276.43	460,255.95	338.35	336.00	559,440.00
6.15(2.6)	COLD PLASTIC (RED ANTI SKID)	SQ.M.	132	813.36	107,363.52	995.55	989.00	130,548.00
6.15(4.2)	BI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	330	210.00	69,300.00	257.04	255.25	84,232.50
6.22(6)	SLUICE GATE VALVE 1,000 MM.	EACH	2	62,400.00	124,800.00	76,377.60	75,888.00	151,776.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง	L.S.	1	20,450.79	20,450.79	25,031.76	24,961.79	24,961.79
	บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร							
					28,494,403.90	1.2240		35,000,000.00
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 27 มี.ค. 2567								
						รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		35,000,000.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =				สามสิบล้านห้าพันบาทถ้วน				


Factor F	เงินกู้ธนาคารโลก	0%	เงินงบประมาณ	100%			
ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	20	1.2521	ราชบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	28.49440390	1.2240	ใช้ Factor F	1.2240
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'F_ทาง_VAT7_2566_IR.7			30	1.2191	ปกติ	-

	แขวง/สน.บพ. - รหัส : สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง	11720
	สายทาง - หมายเลข : บ้านสิงห์ - บ้านแพ้ว	3335
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.0+000 - กม.4+200

ประเมินราคาเมื่อ	27 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	ราษฎรี
ADT (คัน/วัน)	17,642	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	100	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	1.050	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ


ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	24,800.00	72	112.61	35	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	22,666.67	72	112.61	-	ลากพ่วง	กทม.
3	CRS-2	บาท / ตัน	22,000.00	66	103.27	-	ลากพ่วง	บ. ซีโก้แอสฟัลท์ จก. สุพรรณฯ
4	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	206	48	169.36	-	10 ล้อ	โรงโม่ศิลาสมบูรณทรัพย์(หินปูน)
5	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	206	48	169.36	-	10 ล้อ	โรงโม่ศิลาสมบูรณทรัพย์(หินปูน)
6	หินคลุก	บาท / ม. ³	180	36	127.45	-	10 ล้อ	กลุ่มโรงโม่ เขาสามง่าม
7	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	50	30	106.51	-	10 ล้อ	บ่อทรายเขี้ยยั้ง
8	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	50	30	106.51	-	10 ล้อ	บ่อทรายเขี้ยยั้ง
9	ดินถม	บาท / ม. ³	35	5	21.66	-	10 ล้อ	ราษฎรี
10	ทรายถม	บาท / ม. ³	95	16	57.62	-	10 ล้อ	บ่อทรายปูนทิพย์ ต.หนองโพ อ.โพธาราม
11	RCP.๕ 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,350	48	157.26	30.00	10 ล้อ	บ. ไชยสถิต จก.
12	RCP.๕ 1.00 ม. ชั้น 3	บาท / ม.	1,400	21	69.72	30.00	10 ล้อ	หจก. ทวีเจริญ 1993
13	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.14	-	10 ล้อ	-
14	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	100	-	-	ลากพ่วง	-
15	ปูนซีเมนต์ประเภท 1/ ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	บาท / ตัน	2,570.10	31	48.83	50	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
16	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	195	16	57.62	-	10 ล้อ	บ่อทรายปูนทิพย์
17	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	345	36	127.45	-	ลากพ่วง	กลุ่มโรงโม่ เขาสามง่าม
18	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,950.00	72	112.61	80	ลากพ่วง	กทม.
19	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,200.00	72	112.61	80	ลากพ่วง	กทม.
20	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,850.00	72	112.61	80	ลากพ่วง	กทม.
21	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,650.00	72	112.61	80	ลากพ่วง	กทม.
22	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,750.00	72	112.61	80	ลากพ่วง	กทม.
23	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,950.00	72	112.61	80	ลากพ่วง	กทม.
24	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	72	112.61	80	ลากพ่วง	กทม.
25	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	72	112.61	80	ลากพ่วง	กทม.
26	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	72	112.61	80	ลากพ่วง	กทม.
27	ลูวดมุกเหล็ก	บาท / กก.	25.83	72	0.11	0.08	ลากพ่วง	กทม.
28	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	42	106.02	100	10 ล้อ	บ. สหพันธ์คัลเลอร์ จก.
29	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	42	106.02	100	10 ล้อ	บ. สหพันธ์คัลเลอร์ จก.

	แขวง/สน.บพ. - รหัส : สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง	11720
	สายทาง - หมายเลข : บ้านสิงห์ - บ้านแพ้ว	3335
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.0+000 - กม.4+200

ประเมินราคาเมื่อ	27 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ.ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ.ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คันวัน)	17,642	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	100	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	1.050	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
30	การรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	42	106.02	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
31	ไม้กระดาน	บาท / ฟ.³	724.30	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
32	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ.³	752.33	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
33	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / ฟ.³	825.54	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
34	ไม้ยาง 4" x 4"	บาท / ฟ.³	953.27	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
35	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ.³	2,177.57	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
36	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม.²	92.01	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
37	เข็มไม้ Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
38	ไม้ค้ำยัน Ø 3" x 3.00 ม.	บาท / ตัน	28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
39	ไม้ค้ำยัน Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
40	ตะปู	บาท / กก.	41.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
42	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,429.91	19	30.17	50	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ราชบุรี
43	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	551.47	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
44	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	803.22	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
45	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
46	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	607.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
47	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	707.01	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
48	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	68.23	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
49	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	496.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
50	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	455.61	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
51	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	383.18	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
52	หินเนออร์	บาท / กระบุง	175.70	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
53	สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm²	บาท / ม.	160.06	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
54	สายไฟฟ้า NYY 2 x 2.5 mm²	บาท / ม.	45.23	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
55	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm²	บาท / ม.	8.55	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
56	สายไฟฟ้า IEC102 x 2.5 mm²	บาท / ม.	43.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
57	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น.	1,820.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
58	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	840.19	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
59	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,450.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	510ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 500 กก.)							

	แขวง/สน.บพ. - รหัส : สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง	11720
	สายทาง - หมายเลข : บ้านสิงห์ - บ้านแพ้ว	3335
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.0+000 - กม.4+200

ประเมินราคาเมื่อ	27 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	17,642	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	100	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	1.050	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
60	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,300.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
61	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,200.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
62	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,150.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
63	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,150.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
64	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,050.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
65	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
66	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,950.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
67	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,900.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
68	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,850.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
69	LEAN Concrete	บาท / ลบ.ม.	1,600.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
70	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	36.23	-	-	-	-	
	หนา 1.2 มม.							
71	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	35	72	0.04	-	10 ล้อ	กทม.
	Weight 200 g./Sq.m.							
72	แก๊สทุ้งดีม	บาท / ถัง(15 กก)	423.00	-	-	-	-	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตโครงสร้าง

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:3
กำลังอัดคอนกรีต		ปูนประเภท 1/ ปูนซีเมนต์ไฮดรอก ลิก	ปูนผสม
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x 2,668.93	616.52	1,401.19	1,317.79
ทราย 1.20 x 252.62	119.14	227.05	227.05
หิน 1.15 x 472.45	458.02	-	-
ค่าวัสดุรวม	1,193.68	1,628.24	1,544.84
ค่าแรงผสม-เท	426.00	147.00	147.00
รวมต้นทุน	1,619.68	1,775.24	1,691.84

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	2,450.00	2,300.00	2,200.00	2,150.00	2,150.00	2,050.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,777.00	2,627.00	2,527.00	2,477.00	2,477.00	2,377.00

Class of Concrete	E	E	E	E	325 ksc.	245 ksc.
กำลังอัดคอนกรีต	28 Mpa (286 ksc)	25 Mpa (255 ksc)	20 Mpa (204 ksc)	18 Mpa (184 ksc)	(7 day.)	(24 hr.)
ส่วนผสมคอนกรีต	300:466:662	300:466:662	300:466:662	300:466:662	350	
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,000.00	1,950.00	1,900.00	1,850.00	3,310.00	
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,327.00	2,277.00	2,227.00	2,177.00	3,637.00	327.00

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	1,600.00
ค่าแรงเท	327.00
รวมต้นทุน	1,927.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ไม้แบบ

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

ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	724.30	=	724.30	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	752.33	=	225.70	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.)	=	0.30	ต้น @	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
ตะปู	=	0.25	กก. @	41.64	=	10.41	บาท/ตร.ม.
					รวม	<u>979.91</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %					=	244.98	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทากว๊อไม้	=	0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	<u>387.03</u>	บาท/ตร.ม.

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)							
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)					=	195.98	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทากว๊อไม้	=	0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	<u>338.03</u>	บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	724.30	=	724.30	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดขนาดหน้า 4 มม.	=	1.00	ตร.ม. @	92.01	=	92.01	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	752.33	=	225.70	บาท/ตร.ม.
ตะปู	=	0.25	กก. @	41.64	=	10.41	บาท/ตร.ม.
					รวม	<u>1052.42</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %					=	347.30	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)					=	162.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทากว๊อไม้	=	0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	<u>512.35</u>	บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 72 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง							
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง					=	21,950.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 72 กม.					=	112.61	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง					=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง					=	4,400.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน	=	21,950.00 + 112.61 + 80.00 + 4,400.00			=	<u>26,542.61</u>	บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 72 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,200.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 72 กม.	=	112.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,200.00 + 112.61 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>25,792.61 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 72 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,850.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 72 กม.	=	112.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,850.00 + 112.61 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,642.61 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 72 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,650.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 72 กม.	=	112.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,650.00 + 112.61 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,442.61 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 72 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 72 กม.	=	112.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 112.61 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,042.61 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 72 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,950.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 72 กม.	=	112.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,950.00 + 112.61 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,742.61 บาท/ตัน</u>

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 72 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 72 กม.	=	112.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 112.61 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,542.61</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 72 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 72 กม.	=	112.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 112.61 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,042.61</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 72 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 72 กม.	=	112.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 112.61 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,042.61</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 72 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25.83 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 72 กม.	=	0.11 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 25.83 + 0.11 + 0.08	=	<u>26.02</u> บาท/กก.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 16 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	195.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 16 กม.	=	57.62 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (195 + 57.62) + 0.75 x 45.94	=	<u>388.12</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ทรายหยาบอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 16 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	195.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 16 กม.	=	57.62 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (195 + 57.62) + 0.70 x 45.94	=	<u>347.93</u> บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 16 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	195.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 16 กม.	=	57.62 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x [195 + 57.62) + 0.75 x 45.94	=	<u>350.23</u> บาท/ลบ.ม.

แบบเหล็ก

คิดจากแบบเหล็กขนาด 1.00 x 1.00 ม.

ค่าวัสดุ

แผ่นเหล็กหนา 4 มม.	=	1.00 ตร.ม. @	844.00	=	844.00 บาท/ตร.ม.
แผ่นเหล็กหนา 5 มม.	=	0.48 ตร.ม. @	1,056.00	=	506.88 บาท/ตร.ม.
วัสดุบัดเดิลด์	=	26% ของค่าแผ่นเหล็ก		=	350.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงเชื่อม	=	1.00 ตร.ม. @	149.66 กก x 10.00 บ./กก	=	1500.00 บาท/ตร.ม.
				รวม	= <u>3200.88</u> บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 20 ครั้ง 5%					= <u>160.00</u> บาท/ตร.ม.

ค่าแรง

ค่าแรงประกอบแบบ	=	1.00 ตร.ม. @	162.00	=	162.00 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	160 + 162		=	<u>322.00</u> บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

1.11 REMOVAL OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I

คิดจากความยาว W-BEAM GUARDRAIL 128 ม.

ค่ารถถอน	=	128	ม.	@	43.02	=	5,506.56	บาท
ค่าขนส่งไปจุดกองเก็บ	=	128	ม.	@	3.20	=	409.60	บาท
ค่างานต้นทุนรวม						=	5,916.16	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	5916.16 / 128				=	46.22	บาท/ม.

ค่ารถถอน W-BEAM GUARDRAIL

คิดรถถอนประเมิน	=	1	วัน					
ความยาว	=	128.00	ม.					
ค่าเช่ารถหนักล้อติดเครน	=	3,196.00	บาท/วัน					
น้ำมันเชื้อเพลิง	=	20	ลิตร	@	30.50	=	610.00	บาท/วัน
ค่าจ้างคนขับ(หัวหน้างาน)	=	1	คน	@	500.00	=	500.00	บาท/วัน
ค่าจ้างคนงาน	=	4	คน	@	300.00	=	1,200.00	บาท/วัน
รวมค่ารถถอน	=	5,506.00	บาท/วัน			=	5,506.00	บาท/วัน
						=	43.02	บาท/ม.
หมายเหตุ: กำหนดจุดกองเก็บที่		หมวดบางแพ กม.3+300						
ค่าขนส่งไปยังจุดกองเก็บ ระยะทาง	=	13.00	กิโลเมตร			=	3.20	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ	=	<u>1.73</u>	บาท/ตร.ม.
----------------------------	---	-------------	-----------

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด	=	21.47	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	-------	-----------

ส่วนขยาย	=	1.25	บาท/ลบ.ม.
----------	---	------	-----------

ค่างานตัก	=	8.28	บาท/ลบ.ม.
-----------	---	------	-----------

ค่าขนส่ง 2 กม.	=	13.96	บาท/ลบ.ม.
----------------	---	-------	-----------

ดังนั้น ต้นทุน = 21.47 + 1.25 x (8.28 + 13.96)	=	<u>49.27</u>	บาท/ลบ.ม.
--	---	--------------	-----------

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด	=	21.47	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	-------	-----------

ส่วนขยาย	=	1.25	บาท/ลบ.ม.
----------	---	------	-----------

ค่างานตัก	=	8.28	บาท/ลบ.ม.
-----------	---	------	-----------

ค่าขนส่ง 2 กม.	=	13.96	บาท/ลบ.ม.
----------------	---	-------	-----------

ดังนั้น ต้นทุน = 1.10 x [21.47 + 1.25 x (8.28 + 13.96)]	=	<u>54.20</u>	บาท/ลบ.ม.
---	---	--------------	-----------

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ดินปนทราย แฉวเก่า

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

ส่วนยุบตัว	=	1.60	
------------	---	------	--

ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)	=	35.00	บาท/ลบ.ม.
----------------------------------	---	-------	-----------

ค่างานขุด-ขน	=	21.77	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	-------	-----------

ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.66	บาท/ลบ.ม.
----------------	---	-------	-----------

ค่างานบดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
-------------	---	-------	-----------

ดังนั้น ต้นทุน = 1.6 x [35 + 21.77 + 21.66] + 45.94	=	<u>171.43</u>	บาท/ลบ.ม.
---	---	---------------	-----------

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

2.3(2) SAND EMBANKMENT

ทรายถม

แนวเก่า

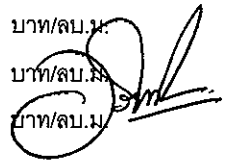
ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 16 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)	=	95.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 16 กม.	=	57.62	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	<u>1.4 x [95 + 57.62] + 45.94</u>	<u>259.61</u> บาท/ลบ.ม.

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 30 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.60	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม.	=	106.51	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	<u>1.6 x [50 + 32.07 + 106.51] + 55.12</u>	<u>356.85</u> บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 30 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	50.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.07 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม.	=	106.51 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.12 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (50 + 32.07 + 106.51) + 55.12$	=	<u>356.85</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 36 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	180.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 34 กม.	=	127.45 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	24.71 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	87.32 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (180 + 127.45) + (24.71 + 87.32)$	=	<u>573.21</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

$$\text{ต้นทุน} = (1/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CSS-1} + \text{ค่าขนส่ง 72 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CSS-1} = 22,666.67 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 72 กม.} = 112.61 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 22666.67 + 112.61 + 0 = 22,779.28 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (1/1000) \times 22779.28 + 7.28 = 30.06 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง 66 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่าขนส่ง 66 กม.} = 103.27 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 22000 + 103.27 + 0 = 22,103.27 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 22103.27 + 7.05 = 13.68 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูนบดผิว	Tack Coat	
	2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง
	4. ใช้ยาง	AC 40/50	
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 3,364 ลบ.ม. = 8,074 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน ดำเนินการบดผิว 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	= 0.00 บาท/ตัน		
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000 = 0.00 บาท/ตัน		
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 72 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50	= 24,800.00 บาท/ตัน		
ค่าขนส่ง 72 กม.	= 112.61 บาท/ตัน		
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	= 35.00 บาท/ตัน		
ดังนั้น A = 24800 + 112.61 + 35	= 24,947.61 บาท/ตัน		
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 48 กม.			
ค่าหินผสม AC	= 206.00 บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 48 กม.	= 169.36 บาท/ลบ.ม.		
ดังนั้น B = 206 + 169.36	= 375.36 บาท/ลบ.ม.		
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	= 383.21 บาท/ตัน		
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	= 8.14 บาท/ตัน		
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บดผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.			
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บดผิว Tack Coat	= 11.74 บาท/ตร.ม.		
Thk. F = Thickness Factor	= 0.80		
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.	= 13.89 ตร.ม./ตัน		
ดังนั้น O = 11.74 x 0.8 x 13.89	= 130.45 บาท/ตัน		
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 24947.61 + 0.74 x 375.36 + 383.21 + 8.14 + 130.45)	= 1,997.05 บาท/ตัน		
หรือ = ต้นทุน x 2.4	= 4,792.92 บาท/ลบ.ม.		
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03	= 143.79 บาท/ตร.ม.		

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 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. ใช้อย่าง	AC 40/50	
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 3,364 ลบ.ม. = 8,074 ตัน		น้อยกว่า 10,000 ตัน
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน		ดำเนินการบนผิว Prime Coat หนา = 0.05 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=
ค่าขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 0 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 72 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50			= 24,800.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 72 กม.			= 112.61 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24800 + 112.61 + 35			= 24,947.61 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 48 กม.			
ค่าหินผสม BC			= 206.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 48 กม.			= 169.36 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 206 + 169.36			= 375.36 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 383.21 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.14 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat			= 15.02 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor			= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 15.02 x 1 x 8.33			= 125.12 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 24947.61 + 0.74 x 375.36 + 383.21 + 8.14 + 125.12)			= 1,966.77 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,720.25 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			= 236.01 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. ปูนฉาบ	Tack Coat		
2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน			
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
4. ใช้อย่าง	AC 40/50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 3,364 ลบ.ม.	= 8,074 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			= 0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 72 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50		= 24,800.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 72 กม.		= 112.61	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง		= 35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24800 + 112.61 + 35		= 24,947.61	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 48 กม.			
ค่าหินผสม WC		= 206.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 48 กม.		= 169.36	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 206 + 169.36		= 375.36	บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.		= 383.21	บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)		= 8.14	บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat		= 11.74	บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor		= 1.00	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.		= 8.33	ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.74 x 1 x 8.33		= 97.79	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 24947.61 + 0.74 x 375.36 + 383.21 + 8.14 + 97.79)		= 1,964.39	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4		= 4,714.54	บาท/ตร.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05		= 235.73	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 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 17 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 12 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน

กรณี 2 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง	=	1.82	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	16.80	ม.
ความยาวท่ออย่างน้อย	=	17.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	17.00	ม.
ปริมาตรดินซุดทั้งหมด	=	47.50	ลบ.ม.	ปริมาตรดินซุด / ต่อ 1 ม.	=	2.79	ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

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

ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. วางตัดคันทาง)

ถมทรายกว้าง	=	1.82	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	16.80	ม.
ความยาวท่ออย่างน้อย	=	17.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	17.00	ม.
ปริมาตรทรายทั้งหมด	=	32.15	ลบ.ม.	ปริมาตรถมทราย / ต่อ 1 ม.	=	1.89	ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 252.62 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน	=	2.79	ลบ.ม. @	54.20	=	151.22	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าทรายหยาบ	=	1.89	ลบ.ม. @	252.62	=	477.45	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าท่อ	=				=	2,350.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 48 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว	=				=	157.26	บาท/ม.
ค่าขนท่อนขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว	=				=	30.00	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ	=				=	510.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 151.22 + 477.45 + (2350 + 157.26 + 30 + 510)	=				=	3,675.93	บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

5.3(5.2) RC. 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 17 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 12 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน

กรณี 1 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 1.52 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 47.03 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 2.77 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

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

ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 1 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ตามความยาวถนน)

ถมทรายกว้าง = 1.82 ม. ถมทรายลึกเฉลี่ย = 0.30 ม.

ปริมาตรทรายทั้งหมด = 9.28 ลบ.ม. ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม. = 0.55 ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 252.62 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน = 2.77 ลบ.ม. @ 54.20 = 150.13 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 0.55 ลบ.ม. @ 252.62 = 138.94 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 1,400.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 21 กม. ชนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 69.72 บาท/ม.

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

ค่าวางและกลบทับ = 510.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 150.13 + 138.94 + (1400 + 69.72 + 30 + 510) = 2,298.79 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

WITH STEEL COVER(V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING (DWG.2015 NO. DS-703)

ขนาด 1.50 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.20 ม. ท่อ Ø 1.00 ม. เข้า-ออก 2 ทาง

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	1.591	ลบ.บ. @	2,227.00	=	3,543.16	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	193.710	กก. @	25.79	=	4,995.78	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก. @	26.54	=	184.05	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	5.016	กก. @	26.02	=	130.52	บาท
ไม้แบบ (1)	=	20.368	ตร.ม. @	387.03	=	7,883.03	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.600	ม. @	133.87	=	481.93	บาท
Anchoring Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.898	กก. @	25.79	=	23.16	บาท
ค่าเชื่อม	=	18	จุด @	9.00	=	162.00	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	13.200	ลบ.บ. @	54.20	=	715.40	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.238	ลบ.บ. @	1,927.00	=	458.63	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.238	ลบ.บ. @	347.93	=	82.81	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.720	ตร.ม. @	51.81	=	37.30	บาท
STEEL GRATING	=	-	อัน @	0.00	=	-	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=				=	<u>18,697.77</u>	บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.79 x 0.99 ม.) MODIFIED TYPE(STEEL V-SHAPE)

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 7.5 ซม.	=	-	ม.				
แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม.	=	-	ม.				
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	=	24.000	ม.				
รวม	=	<u>175.000</u>	กก. @	26.00	=	4,550.00	บาท
ค่าเชื่อม	=	<u>175.000</u>	กก. @	10.00	=	1,750.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	3.80	ตร.ม. @	51.81	=	196.88	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	=	-	ตร.ม. @	0.00	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1)	=				=	<u>6,496.88</u>	บาท
ดังนั้น ต้นทุน	=	ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก					
	=	18697.77 + 6496.88			=	<u>25,194.65</u>	บาท/EA

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(1.11) MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE TYPE C

WITH STEEL COVER & WITHOUT STEEL GRATING

ขนาด 1.00 x 1.20 ม. ต่อความยาวสูงเฉลี่ย 0.15 ม. STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ค่าสกัดคอนกรีตเดิม	=	0.06	ลบ.ม. @	400.00	=	24.00	บาท
คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.15	ลบ.บ. @	2,227.00	=	334.05	บาท
เหล็กเสริม(SR24 9 มม)	=	16.03	กก. @	25.79	=	413.41	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.40	กก. @	26.02	=	10.41	บาท
ไม้แบบ (1)	=	3.04	ตร.ม. @	387.03	=	1,176.57	บาท
L 50 x 50 x 4 มม.	=	3.60	ม. @	91.91	=	330.88	บาท
ค่าเชื่อม	=	18.00	จุด @	6.10	=	109.80	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	-	ลบ.บ. @	54.20	=	0.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	-	ลบ.บ. @	1,927.00	=	0.00	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	-	ลบ.บ. @	347.93	=	0.00	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.180	ตร.ม. @	51.81	=	9.33	บาท
STEEL GRATING	=	-	ชิ้น @	-	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	<u>2,408.45</u>	บาท

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

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 7.5 ซม.	=	0.93	ม.				
แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม.	=	6.90	ม.				
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 10 ซม.	=	2.56	ม.				
รวม	=	84.30	กก. @	26.00	=	2,191.80	บาท
ค่าเชื่อม	=	84.30	กก. @	10.00	=	843.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	2.79	ตร.ม. @	51.81	=	144.55	บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1)

= 3,179.35 บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 2 ฝา = (1) x 2

= 6,358.70 บาท

ดังนั้น ต้นทุน

= ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก

= 2408.45 + 6358.7

= 8,767.15 บาท

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(6.1) WING WALL FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. 2 ROWS

(1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.2015 NO. DS-105)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	3.010	ลบ.บ. @	2,227.00	=	6,703.27	บาท
เหล็กเสริม(DB 12 มม)	=	52.200	กก. @	24.74	=	1,291.43	บาท
เหล็กเสริม(DB 16 มม)	=	77.758	กก. @	24.54	=	1,908.18	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	3.249	กก. @	26.02	=	84.54	บาท
ไม้แบบ (1)	=	18.53	ตร.ม. @	387.03	=	7,171.67	บาท
ขุดดิน	=	4.36	ลบ.บ. @	54.20	=	236.30	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.302	ลบ.บ. @	1,927.00	=	581.95	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.604	ลบ.บ. @	347.93	=	210.15	บาท

ค่างานต้นทุน

= 18,187.49 บาท

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเมื่อส่วนสูญเสียนแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(9.2) 1.00 M. R.C. V-SHAPE GUTTER

คิดจากความยาว 10 ม.

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	2.30	ลบ.ม. @	2,227.00	=	5,122.10	บาท
เหล็กเสริม(RB 6-9 มม.)	=	37.30	กก. @	26.17	=	976.14	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.93	กก. @	26.02	=	24.20	บาท
ไม้แบบ (2)	=	5.00	ตร.ม. @	338.03	=	1,690.15	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.55	ลบ.ม. @	347.93	=	191.36	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	8,003.95	บาท
ค่างานต้นทุน	=	8003.95 / 10			=	800.40	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเหล็กเผื่อสูญเสียแล้ว

6.3(12.1) SIDE DITCH LINING TYPE I (DWG.2015 NO. DS - 201)

คิดจากความยาว 1.00 ม. (พ.ท. = 2.584 ตร.ม.)

คอนกรีต CLASS E(184 ksc)	=	0.129	ลบ.ม. @	2,177.00	=	280.83	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.229	ตร.ม. @	338.03	=	77.41	บาท
ชุดแต่งแบบดิน	=	0.129	ลบ.ม. @	112.00	=	14.45	บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.	=	2.387	ตร.ม. @	38.54	=	91.99	บาท
ท่อ PVC Ø 75 mm. (เจาะรูที่ปลาย)	=	0.78	ม. @	179.23	=	139.80	บาท
PVC CAP	=	2	อัน @	68.23	=	136.46	บาท
หินคัดขนาด	=	0.117	ลบ.ม. @	472.45	=	55.28	บาท
SAND ASPHALT ยานแวง	=	1.295	ลิตร @	45.00	=	58.28	บาท
ค่าขุดหยาบ	=	2.584	ตร.ม. @	30.00	=	77.52	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	932.02	บาท
ค่างานต้นทุน	=	932.02 / 2.584			=	360.69	บาท/ตร.ม.

แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.

คิดจากแผ่น Geotextile 1.00 ตร.ม.

ค่าแผ่น Geotextile รวมค่าขนส่ง = 35.04 บาท/ตร.ม.

ค่าปูแผ่น = 3.50 บาท/ตร.ม.

รวม = 38.54 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(12.6) งานคอนกรีตลาดหนา 10 CM.

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

คอนกรีต CLASS E(184 ksc)	=	3.000	ลบ.ม. @	2,177.00	=	6,531.00	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	69.486	กก. @	26.54	=	1,844.16	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	1.737	กก. @	26.02	=	45.20	บาท
ไม้แบบ (2)	=	1.300	ตร.ม. @	338.03	=	439.44	บาท
SAND ASPHALT ยานาง	=	6.500	ลิตร @	45.00	=	292.50	บาท
ค่าตั้งผิวหน้าคอนกรีตลาด	=	30.000	ตร.ม. @	8.66	=	259.80	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	9,412.10	บาท
ค่างานต้นทุน	=	9412.1 / 30			=	313.74	บาท/ตร.ม.
หรือ	=	9412.1 / 3			=	3137.37	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อสูญเสียนแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 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 (เข้าสะท้อนแสง)
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	
ค่าติดตั้งเข้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	33 ต้น	@	37.00	=	1,221.00	บาท	
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ชั้น (High Intensity Grade)								
ค่าขุดหลุม	=	33 หลุม	@	30.00	=	990.00	บาท	
แท่นคอนกรีตยึดปลาย	=	- อัน	@	-	=	-	บาท	
LEAN CONCRETE	=	2.490 ลบ.ม.	@	1,927.00	=	4,798.23	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.	@	6.80	=	870.40	บาท	
Block Out Lip	=	33 ชุด	@	192.00	=	6,336.00	บาท	
C-150x75x20x4.5 มม.L = 0.33 ม.(3.99 กก./ชุด)								
Steel Plate 200x100x4 มม.	=	66 ชุด	@	33.00	=	2,178.00	บาท	
(0.69 กก./ชุด)								
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง	=	66 ชุด	@	6.91	=	456.06	บาท	
ค่างานต้นทุน					=	174,099.69	บาท	
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	174099.69 / 128			=	1,360.15	บาท/ม.	

6.8(3) เสาเสริม (2.00 ม.)

STEEL POST	=	1 ต้น	@	1,160.00	=	1,160.00	บาท	
BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM.	=	1 ชุด	@	30.00	=	30.00	บาท	
ค่าติดตั้งเข้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	1 ต้น	@	37.00	=	37.00	บาท	
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ชั้น (High Intensity Grade)								
ค่าขุดหลุม	=	1 หลุม	@	30.00	=	30.00	บาท	
LEAN CONCRETE	=	0.080 ลบ.ม.	@	1,927.00	=	154.16	บาท	
ค่าขนส่ง	=	1.000 ต้น	@	6.60	=	6.60	บาท	
Block Out Lip	=	1 ชุด	@	192.00	=	192.00	บาท	
C-150x75x20x4.5 มม.L = 0.33 ม.(3.99 กก./ชุด)								
Steel Plate 200x100x4 มม.	=	2 ชุด	@	33.00	=	66.00	บาท	
(0.69 กก./ชุด)								
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง	=	2 ชุด	@	6.91	=	13.82	บาท	
ค่างานต้นทุน					=	1,689.58	บาท	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.10(1.1) GUIDE POST (DWG.2015 NO. RS-607)

คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.037	ลบ.ม. @	2,227.00	=	82.40	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	3.630	กก. @	25.79	=	93.62	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	1.320	กก. @	26.54	=	35.03	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.124	กก. @	26.02	=	3.23	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.791	ตร.ม. @	338.03	=	267.38	บาท
ทรายหยาบ	=	0.036	ลบ.ม. @	252.62	=	9.09	บาท
Mortar	=	0.009	ลบ.ม. @	1,691.84	=	15.23	บาท
ทาสี	=	0.60	ตร.ม. @	79.05	=	47.43	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					=	114.68	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>708.09</u>	บาท/ต้น

6.10(2.1) KILOMETER STONE TYPE I (DWG.2015 NO. GD-707)

คอนกรีต CLASS E(200 ksc)	=	0.175	ลบ.ม. @	2,227.00	=	389.73	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	1.816	กก. @	25.79	=	46.83	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	2.344	กก. @	26.54	=	62.21	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.104	กก. @	26.02	=	2.71	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.541	ตร.ม. @	338.03	=	858.93	บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม.	=	1.000	ต้น @	214.80	=	214.80	บาท
ค่าทาสีขาว	=	1.582	ตร.ม. @	79.05	=	125.06	บาท
ค่าตัวครุฑนูน และเขียนตัวหนังสือ					=	170.03	บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง					=	255.04	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>2,125.34</u>	บาท/หลัก

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL

แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า

เป้าสะท้อนแสง	=	1	อัน @	100.00	=	100.00	บาท
(ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic Grade)							
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น๊อตยึด	=	1	ชุด @	8.00	=	8.00	บาท
ค่าติดตั้ง	=	1	อัน @	10.00	=	10.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>118.00</u>	บาท/อัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. 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. @ 36.23 = 375.34 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 หรือแบบที่ 11 Very High Intensity Grade

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

-

ค่าหนังสือหลังป้าย = 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 = 4,257.34 บาท

ค่างานต้นทุน = 4257.34 / 1 = 4,257.34 บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) 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. @ 36.23 = 375.34 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 หรือแบบที่ 11 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)

ค่าหนังสือหลังป้าย = 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 = 5,505.34 บาท

ค่างานต้นทุน = 5505.34 / 1 = 5,505.34 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 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 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 36.23 = 375.34 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. @ 27.24 = 132.11 บาท

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

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

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

ค่าใช้จ่ายรวม = 4,389.45 บาท

คำนวณต้นทุน = 4389.45 / 1 = 4,389.45 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.

ชุดหลุมเสา = 1 ต้น @ 40.00 = 40.00 บาท

คอนกรีตหยาบ = 0.281 ลบ.ม. @ 1,927.00 = 541.49 บาท

คอนกรีต CLASS E(204 ksc) = 0.086 ลบ.ม. @ 2,227.00 = 191.52 บาท

เหล็กเสริม(RB 12 มม.) = 21.157 กก. @ 24.64 = 521.31 บาท

เหล็กเสริม(RB 6 มม.) = 3.280 กก. @ 26.54 = 87.05 บาท

ลวดผูกเหล็ก = 0.611 กก. @ 26.02 = 15.90 บาท

ไม้แบบ (2) = 2.189 ตร.ม. @ 338.03 = 739.95 บาท

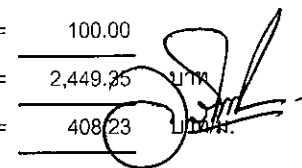
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา) = 2.304 ตร.ม. @ 79.05 = 182.13 บาท

ค่าขนส่งเสา คสล. = 1 ต้น @ 30.00 = 30.00 บาท

ค่าติดตั้งฝังเสา คสล. = 1 ต้น @ 100.00 = 100.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,449.35 บาท

คำนวณต้นทุน = 2449.35 / 6 = 408.23 บาท/ต้น



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

จำนวน 50 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 ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	154.00	154.00
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	160.06	5,762.16
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	43.20	432.00
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	8.55	85.50
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	57.00	1,881.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	751.00	751.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				29,885.66
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V.	ชุด	2	15,690.00	31,380.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ชุด	4	305.43	1,221.72
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	2	745.00	1,490.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	-	900.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				34,091.72
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 50 ต้น)				681.83
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	156	156.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				31,248.49

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 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	=	380.00	บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ²	= 36 ม. @ 160.06	5,762.16	=	5,762.16	บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	= 10 ม. @ 43.20	432.00	=	432.00	บาท
สายไฟ THW 1 x 2.5 mm. ²	= 10 ม. @ 8.55	85.50	=	85.50	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	= - ม. @ -	-	=	0.00	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST-ปิดทับ	= 33 ม. @ 57.00	1,881.00	=	1,881.00	บาท
GROUND ROD	= 1 ชุด @ 751.00	751.00	=	751.00	บาท
COPPER CLAD STEEL DIA. Dia.5/8"x2.4 M					
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE	= 1 ชุด @ 130.00	130.00	=	130.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	= 1 ต้น @ 525.00	525.00	=	525.00	บาท
ท่อ RSC Ø 2.5" 40x580/30			=	0.00	บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	= 1 ชุด @ 154.00	154.00	=	154.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าใหม่	= 0 ต้น @ -	-	=	-	บาท
ค่างานต้นทุน			=	11,792.66	บาท/ต้น

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้า	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจ่ายการไฟฟ้า (แขวงประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		2	170,000.00	340,000.00
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	2	1,000.00	2,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	2	300.00	600.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	4	1,150.00	4,600.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				347,200.00
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				173,600.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

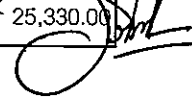
พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากไฟกระพริบจำนวน 1 ต้น

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



รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง 42 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 42 กม.} = 0.11 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 0.11 + 0.1 = 37.71 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง 42 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 42 กม.} = 0.11 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 0.11 + 0.1 = 40.21 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง 42 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 42 กม.} = 0.11 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 0.11 + 0.1 = 100.21 \text{ บาท/กก.}$$

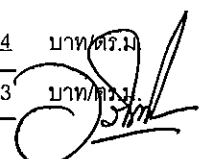
$$O = \text{ค่าดำเนินการบนผิวใหม่} + \text{ค่าวัดการสะท้อนแสง}$$

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

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

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

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 37.71 + 0.40 \times 40.21 + 0.20 \times 100.21 + 14.04 = 276.43 \text{ บาท/ตร.ม.}$$



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.15(2.6) COLD PLASTIC (RED ANTI SKID)

ดำเนินการบนผิวใหม่

$$\text{ต้นทุน} = 5A + 0.40B + 0.20C + 0.25D + O$$

$$A = \text{ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA} + \text{ค่าขนส่ง 228 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA} = 144.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 228 กม.} = 0.55 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 144 + 0.55 + 0.1 = 144.65 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าถุงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง 42 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่าขนส่ง 42 กม.} = 0.11 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 0.11 + 0.1 = 40.21 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง 42 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่าขนส่ง 42 กม.} = 0.11 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 0.11 + 0.1 = 100.21 \text{ บาท/กก.}$$

$$D = \text{ค่าวัสดุทำให้แข็ง Hardener} = 185.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$O = \text{ค่าดำเนินการ (คิดให้ 600 ตร.ม. / วัน)}$$

$$\text{ค่าเชารถ} = 920.00 \text{ บาท/วัน}$$

$$\text{ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 30 ลิตร/วัน @ 30.50 บาท/ลิตร} = 915.00 \text{ บาท/วัน}$$

$$\text{ช่างควบคุมพร้อมขับรถ 2 คน/วัน @ 500 บาท/วัน} = 1000.00 \text{ บาท/วัน}$$

$$\text{คนงานทั่วไป รวมบริหารจราจร 6 คน/วัน @ 300 บาท/วัน} = 1800.00 \text{ บาท/วัน}$$

$$\text{รวมค่าดำเนินการ} = 4635.00 \text{ บาท/วัน}$$

$$\text{ดังนั้น } O = 4635 / 600 = 7.73 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 5 \times 144.65 + 0.40 \times 40.21 + 0.20 \times 100.21 + 0.25 \times 185 + 7.73 = 813.36 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

6.15(4.2) BI - DIRECTIONAL ROAD STUD

ติดจากปุ่มสะท้อนแสง 2 หน้า จำนวน 1 อัน

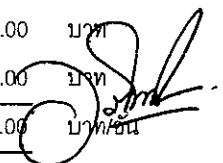
$$\text{ค่าปุ่มสะท้อนแสง} = 1 \text{ อัน @ 175.00} = 175.00 \text{ บาท}$$

(BI - DIRECTIONAL TYPE)

$$\text{ค่าวัสดุติดตั้ง(เช่น กาวอีพ็อกซี่ ฯ) } = 1 \text{ อัน @ 15.00} = 15.00 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง} = 1 \text{ อัน @ 20.00} = 20.00 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 210.00 \text{ บาท/อัน}$$



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.22(6) SLUICE GATE VALVE 1,000 MM. (ประตูน้ำแบบพวงมาลัยมือหมุน)

SLUICE GATE VALVE	=	1.00	ชุด	@	48,000.00	=	48,000.00	บาท
1,000 mm Metal Seal								
ค่าขนส่งและติดตั้ง (คิดที่ 30 %)	=	1.00	ชุด	@	14,400.00	=	14,400.00	บาท
ค่าให้จ่ายรวม						=	62,400.00	บาท/EACH
ดังนั้น ค่างานต้นทุน						=	62,400.00	บาท/EACH

วัสดุ

- Fram : Cast Iron FC250
- Disc : Rolled Steed TIS. 1479-2558
- Frame Seat : Rubber
- Gear : Cast Iron
- สีโคทาโรอีพ็อกซี่

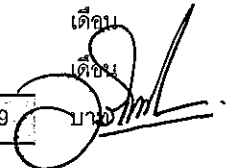
รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17.352	ตร.ม. @	2,621.31	=	45,484.97	บาท
12 ชุด							
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.00	ม. @	140.03	=	8,401.80	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด @	1,717.41	=	34,348.20	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด @	761.24	=	30,449.60	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
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	18.29	ตร.ม. @	35.00	=	640.15	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>122,704.72</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี		=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน		=	6.0	เดือน
คำนวณติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	122704.72 x 6 / 36			=	<u>20,450.79</u>	บาท





TH | EN

ราคาน้ำมัน

ภูมิภาค

กทม. ปริมณฑล

การเชื่อมโยง

ค้นหาราคาน้ำมัน

ราชบุรี



เมืองราชบุรี



มีนาคม



2567



ค้นหา

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2567

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา	ดีเซล Diesel	ดีเซล Diesel B7	Gasohol E85	Gasohol 90	Gasohol 91	Gasohol 95
26-03-2567 05:00	30.08	30.08	36.93	37.18	37.82	39.2
20-03-2567 05:00	30.08	30.08	36.43	36.68	37.32	38.7
19-03-2567 05:00	30.08	30.08	36.03	36.28	36.92	38.0
07-03-2567 05:00	30.08	30.08	35.63	35.88	36.52	37.9
05-03-2567 05:00	30.08	30.08	35.93	36.18	36.52	38.2

ก่อนหน้า ถัดไป