

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง

กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสมุทรสงคราม

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 25,000,000.00 บาท

3. ลักษณะงาน กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0302 ตอนแพรกหนามแดง - วังมะนาว

ระหว่าง กม.82+100 - กม.82+850 ในพื้นที่ ต.วังมะนาว อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 26 มีนาคม 2567 เป็นเงิน 25,000,000.00 บาท

5. บัญชีประมาณการราคากลาง

5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

5.2 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นายกิตติ ทรัพย์ประสม ประธานกรรมการ

5.2 นายบุญฤกษ์ เกรียงวิทยากุล กรรมการ

6.3 นายกิตติชัย ศรีโยธา กรรมการ

6.4 นายกัมปนาท พรหมเทพ กรรมการ

6.5 นางสาวอภิญา เข็มบริบูรณ์ กรรมการและเลขานุการ



แขวง/สน.บพ. - รหัส : สมุทรสงคราม 337
 โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน 33700
 สายทาง - หมายเลข : แพรกหนามแดง - วังมะนาว 35

สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.82+100 - กม.82+850 0.750

เขียน ผส.ทล. 15 ผ่าน ผบ.ทล.15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2567 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

งบประมาณ 25,000,000.00 บาท

ราคากลาง 25,000,000.00 บาท

(ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

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

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

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

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

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

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 25,000,000.00 บาท

(ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายนพพร พิสุทธิธมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๒๖ มี.ค. ๒๕๖๗




แขวง/สน.บพ. - รหัส : สมุทรสงคราม 337
 โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกัลล์บรตในระดับเดียวกัน 33700
 สายทาง - หมายเลข : แพรกหนามแดง - วังมะนาว 35
 สำนักทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.82+100 - กม.82+850 0.750

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2520		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK	SQ.M.	780	15.71	12,253.80	19.66	19.50	15,210.00
1.6	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	850	59.24	50,354.00	74.16	74.00	62,900.00
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เนา)	SQ.M.	15,600	1.73	26,988.00	2.16	2.00	31,200.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	11,500	49.27	566,605.00	61.68	61.50	707,250.00
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,000	54.20	54,200.00	67.85	67.50	67,500.00
2.2(5.1)	SOFT MATERIAL EXCAVATION(EXCAVATION ONLY)	CU.M.	300	54.20	16,260.00	67.85	67.50	20,250.00
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	CU.M.	14,265	460.02	6,562,185.30	575.94	574.75	8,198,808.75
2.3(5.1)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	240	155.74	37,377.60	194.98	194.50	46,680.00
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,944	261.87	509,075.28	327.86	327.00	635,688.00
3.2(3)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	2,388	597.20	1,426,113.60	747.69	746.00	1,781,448.00
3.4(1)	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	125	588.53	73,566.25	736.83	735.25	91,906.25
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	11,477	26.61	305,402.97	33.31	33.00	378,741.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	11,190	13.70	153,303.00	17.15	17.00	190,230.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK(AC 40-50)	SQ.M.	11,477	226.78	2,602,754.06	283.92	283.75	3,256,598.75
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK(AC 40-50)	SQ.M.	11,190	226.50	2,534,535.00	283.57	283.50	3,172,365.00
4.9(2.1)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25.00 CM. THICK	SQ.M.	1,250	697.02	871,275.00	872.66	871.95	1,089,937.50
4.9(2.3)	CONTRACTION JOINT(JRCP)	M.	117	365.21	42,729.57	457.24	456.25	53,381.25
4.9(2.4)	LONGITUDINAL JOINT(JRCP)	M.	156	115.86	18,074.16	145.05	144.75	22,581.00
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 2	M.	162	4,086.54	662,019.48	5,116.34	5,106.00	827,172.00
5.3(5.2)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 3	M.	178	2,507.22	446,285.16	3,139.03	3,132.00	557,496.00
6.1(1)	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	700	720.18	504,126.00	901.66	899.75	629,825.00
6.3(1.3)	R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING	EACH	14	20,867.77	292,148.78	26,126.44	26,074.00	365,036.00
6.3(4.1)	R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	7	921.16	6,448.12	1,153.29	1,150.00	8,050.00
6.3(14.2)	RETAINING WALL TYPE 1B	M.	177	1,155.12	204,456.24	1,446.21	1,443.00	255,411.00
6.3(14.4)	RETAINING WALL TYPE 2B (H ≥ 2.00 M.)	M.	135	7,024.13	948,257.55	8,794.21	8,776.00	1,184,760.00
6.4(1)	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	190	675.31	128,308.90	845.48	843.75	160,312.50
6.5(1)	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM. (ผิวเรียบลายเส้น สีเทา/สีแดง) WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE	SQ.M.	485	465.64	225,835.40	582.98	581.75	282,148.75

	แขวง/สน.บพ. - รหัส : สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกัลลิบรถในระดับเดียวกัน	33700
	สายทาง - หมายเลข : แพรกหนามแดง - วังมะนาว	35
	สำนักทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.82+100 - กม.82+850

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง


พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2520		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.8 (1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II	M.	220	1,443.57	317,585.40	1,807.34	1,803.00	396,660.00
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า	EACH	56	118.00	6,608.00	147.73	147.25	8,246.00
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นหลักซูปสังกะสีหนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ 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.	6.374	4,257.34	27,136.29	5,330.18	5,319.00	33,903.31
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นหลักซูปสังกะสีหนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	1.768	5,505.34	9,733.44	6,892.68	6,878.00	12,160.30
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	56	408.31	22,865.36	511.20	490.00	27,440.00
6.12(8)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	8	11,825.66	94,605.28	14,805.72	14,776.00	118,208.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	660	276.82	182,701.20	346.57	345.75	228,195.00
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	65	100.50	6,532.50	125.82	125.50	8,157.50
6.15(4.2)	BI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	146	210.00	30,660.00	262.92	262.25	38,288.50
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง บริเวณ 2 ช่องจราจรขา สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	L.S.	1	28,661.87	28,661.87	35,884.65	35,854.64	35,854.64
26 มี.ค. 2567					20,008,027.56	1.2520		25,000,000.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			25,000,000.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน			

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% 100%


ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่		ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	20	1.2521	ราชบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	20.00802756	1.2520	ใช้ Factor F	1.2520
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'IF_ทาง_VAT7_2566_IR.7			30	1.2191	ปกติ	-

	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน	33700
	สายทาง - หมายเลข :	แพรกกนามแดง - วังมะนาว	35
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.82+100 - กม.82+850

ประเมินราคาเมื่อ	26 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	81,007	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.)	0.188	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	80	125.05	35	ลากพ่วง	กทม.
2	EAP	บาท / ตัน	24,000.00	106	165.49	-	ลากพ่วง	บ. ซีโก้แอสฟัลท์ จก. สุพรรณฯ
3	CRS-2	บาท / ตัน	22,000.00	106	165.49	-	ลากพ่วง	บ. ซีโก้แอสฟัลท์ จก. สุพรรณฯ
4	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	213	16	57.62	-	10 ล้อ	โรงไม่หินเพชรลดดา
5	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	213	16	57.62	-	10 ล้อ	โรงไม่หินเพชรลดดา
6	หินคลุก	บาท / ม. ³	105	20	71.59	-	10 ล้อ	โรงไม่ ส.ติลาเพชร
7	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	50	13	47.15	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังน้อมจิตร์ (1)
8	ดินถม	บาท / ม. ³	35	5	21.66	-	10 ล้อ	ราชบุรี
9	ทรายถม	บาท / ม. ³	95	57	200.77	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์ ต.หนองโพ อ.โพธาราม
10	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,550	4	17.73	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
11	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 3	บาท / ม.	1,400	61	199.42	30.00	10 ล้อ	นจก. ทวีเจริญ 1993
12	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.14	-	10 ล้อ	-
13	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	100	-	-	ลากพ่วง	-
14	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 /ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	บาท / ตัน	2,570.10	71	111.04	50	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
15	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	195	57	200.77	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์
16	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	315	16	57.62	-	ลากพ่วง	โรงไม่หินเพชรลดดา
17	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,950.00	80	125.05	80	ลากพ่วง	กทม.
18	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,200.00	80	125.05	80	ลากพ่วง	กทม.
19	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,850.00	80	125.05	80	ลากพ่วง	กทม.
20	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,650.00	80	125.05	80	ลากพ่วง	กทม.
21	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,750.00	80	125.05	80	ลากพ่วง	กทม.
22	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,950.00	80	125.05	80	ลากพ่วง	กทม.
23	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	80	125.05	80	ลากพ่วง	กทม.
24	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	80	125.05	80	ลากพ่วง	กทม.
25	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	80	125.05	80	ลากพ่วง	กทม.
26	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	25.83	80	0.13	0.08	ลากพ่วง	กทม.
27	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	68	170.82	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
28	ผงลูกรัง	บาท / ตัน	40,000	68	170.82	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
29	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	68	170.82	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.

	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน	33700
	สายทาง - หมายเลข :	แพรทนามแดง - จังมะนาว	35
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.82+100 - กม.82+850

ประเมินราคาเมื่อ	26 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คันวัน)	81,007	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.)	0.188	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
30	ไม้กระบาก	บาท / ฟ. ³	724.30	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
31	ไม้อย่าง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ. ³	752.33	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
32	ไม้อย่าง 1" x 8"	บาท / ฟ. ³	825.54	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
33	ไม้อย่าง 4" x 4"	บาท / ฟ. ³	953.27	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
34	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ. ³	2,177.57	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
35	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม. ²	92.01	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
36	ไม้ค้ำยัน Ø 3" x 3.00 ม.	บาท / ต้น	28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
37	ไม้ค้ำยัน Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ต้น	65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
38	ตะปู	บาท / กก.	41.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
39	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ต้น	2,358.00	71	111.04	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จ.ก. อ. ชะอำ
40	ปูนขาว	บาท / ถุง(5 กก.)	10.00	80	0.63	0.25	ลากพ่วง	กทม.
41	ทรายละเอียด	บาท / ม. ³	230	57	200.77	-	10 ล้อ	บ่อทรายผู้ผลิต.หนองโพ อ.โพธาราม
42	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	803.22	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
43	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
44	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	607.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
45	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	120.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
46	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	496.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
47	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	455.61	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
48	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	383.18	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
49	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	175.70	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
50	สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	160.06	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
51	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	8.55	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
52	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	43.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
53	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,450.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
54	510ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 500 กก.) คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,300.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
55	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.) คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,200.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							

	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน	33700
	สายทาง - หมายเลข :	แพรทนามแดง - วังมะนาว	35
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม.82+100 - กม.82+850

ประเมินราคาเมื่อ	26 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	81,007	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.)	0.188	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
56	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,150.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
57	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,150.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
58	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,050.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
59	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
60	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,950.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
61	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,900.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
62	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,850.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
63	LEAN Concrete	บาท / ลบ.ม.	1,600.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
64	เหล็ก CDR6(0.15x0.15)	บาท / ตร.ม.	97.00	-	-	-	-	อ. เมือง ราชบุรี
65	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	36.23	-	-	-	-	
	หนา 1.2 มม.							
66	แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม.	บาท / แผ่น	1,930.00	-	-	-	-	
69	แผ่นอลูมิเนียมหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	2,880.00	-	-	-	-	
67	แก๊สหุงต้ม	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/ ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	ปูนผสม
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x 2,731.14	630.89	1,433.85	1,322.50
ทราย 1.20 x 395.77	186.65	355.72	355.72
หิน 1.15 x 372.62	361.24	-	-
ค่าวัสดุรวม	1,178.78	1,789.57	1,678.22
ค่าแรงผสม-เท	426.00	147.00	147.00
รวมต้นทุน	1,604.78	1,936.57	1,825.22

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	=	0.30	ตัน @	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
(ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.)							
ตะปู	=	0.25	กก. @	41.64	=	10.41	บาท/ตร.ม.
					รวม	=	979.91 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %							
					=	244.98	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)							
					=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	=	387.03 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.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	=	338.03 บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	724.30	=	724.30	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันขนาด 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	=	1052.42 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %							
					=	347.30	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)							
					=	162.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	=	512.35 บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 80 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง							
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,950.00	บาท/ตัน				
ค่างานขนส่ง 80 กม.	=	125.05	บาท/ตัน				
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน				
ค่าแรง	=	4,400.00	บาท/ตัน				
ดังนั้น ต้นทุน = 21,950.00 + 125.05 + 80.00 + 4,400.00	=	26,555.05	บาท/ตัน				

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 80 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,200.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 80 กม.	=	125.05 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,200.00 + 125.05 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>25,805.05 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 80 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,850.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 80 กม.	=	125.05 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,850.00 + 125.05 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,655.05 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 80 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,650.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 80 กม.	=	125.05 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,650.00 + 125.05 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,455.05 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 80 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 80 กม.	=	125.05 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 125.05 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,055.05 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 80 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,950.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 80 กม.	=	125.05 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,950.00 + 125.05 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,755.05 บาท/ตัน</u>

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 80 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 80 กม.	=	125.05 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 125.05 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,555.05</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 80 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 80 กม.	=	125.05 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 125.05 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,055.05</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 80 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 80 กม.	=	125.05 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 125.05 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,055.05</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 80 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25.83 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 80 กม.	=	0.13 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 25.83 + 0.13 + 0.08	=	<u>26.04</u> บาท/กก.

ทรายหยาบอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 57 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	195.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 57 กม.	=	200.77 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (195 + 200.77) + 0.75 x 45.94	=	<u>588.53</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 57 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	195.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 57 กม.	=	200.77 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (195 + 200.77) + 0.70 x 45.94	=	<u>526.87</u> บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 57 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	195.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 57 กม.	=	200.77 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x [195 + 200.77] + 0.75 x 45.94	=	<u>529.17</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.
วัสดุเม็ดเดือ	= 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%

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

1.1 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK

คิดจากพื้นที่ทำงานขนาด 4.00 x 50.00 = 200.00 ตร.ม.

เพิ่มค่าดำเนินการในที่แคบและประณีตในการแต่งขอบอีก 0% ดังนั้น Factor ค่าดำเนินการในที่แคบฯ, F 1.00

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

ค่างานขุดหรือผิว AC. หนา 5 ซม. = 11.36 บาท/ตร.ม.

ค่างานดินและตัก = 40.36 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.96 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.60

ดังนั้น $A = 20 \times 11.36 + (40.36 + 13.96) \times 1.6$ = 314.11 บาท/ลบ.ม.ดังนั้น ต้นทุน = 0.05×314.11 = 15.71 บาท/ตร.ม.

1.6 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLOPE PROTECTION

คิดจากพื้นที่ 6 ตร.ม.

ต้นทุน = V [ค่างานทุบหรือคอนกรีต + (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย] V = ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง = 0.600 ลบ.ม.

ค่างานทุบหรือคอนกรีต = 500.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดินและตัก = 40.36 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.96 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.70

ดังนั้น ต้นทุน = $0.6 \times [500 + (40.36 + 13.96) \times 1.7]$ = 355.41 บาท/ตร.ม.

หรือ

= 59.24 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ = 1.73 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด = 21.47 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.28 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.96 บาท/ลบ.ม.

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

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด = 21.47 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.28 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.96 บาท/ลบ.ม.

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

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

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

ค่างานขุดตัด = 21.47 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25

ค่างานตัก = 8.28 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.96 บาท/ลบ.ม.

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

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

2.3(2) SAND EMBANKMENT

ทรายถม แนวเก่า

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 57 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)	=	95.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 57 กม.	=	200.77	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	<u>460.02</u>	บาท/ลบ.ม.

2.3(5.1) EARTH FILL UNDER SIDEWALK

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

ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม)	=	35.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	21.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.66	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	<u>155.74</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 13 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	50.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.07 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 13 กม.	=	47.15 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.12 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (50 + 32.07 + 47.15) + 55.12$	=	<u>261.87</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

กรณี Mix in Plant

ปริมาณงานทั้งโครงการ =	7,000.00	ลบ.ม.
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน =	7,000.00	ลบ.ม.
ต้นทุน = A + SB + C + P + O		
A = ส่วนยุบตัว x (ค่าหินคลุกจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 20 กม.)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าหินคลุกจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	105.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20 กม.	=	71.59 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น A = $1.5 \times (105 + 71.59)$	=	<u>264.89</u> บาท/ลบ.ม.
S = ปริมาณปูนซีเมนต์ 1.8%	=	<u>0.041</u> ตัน/ลบ.ม.
B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 71 กม. + ค่าขึ้น-ลง		
ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1	=	2,570.10 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 71 กม.	=	111.04 บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	50.00 บาท/ตัน
ดังนั้น B = $2570.1 + 111.04 + 50$	=	<u>2,731.14</u> บาท/ตัน
C = ส่วนยุบตัว x ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ระยะ L/4 (1 กม.)		
ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ระยะ L/4 (1 กม.)	=	11.40 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น C = 1.5×11.4	=	<u>17.10</u> บาท/ลบ.ม.
P = ค่างานติดตั้งเครื่องผสม / ปริมาณงานหินคลุก-ซีเมนต์		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	150,000.00 บาท
ปริมาณงาน	=	7,000 ลบ.ม.
ดังนั้น P = $150000 / 7000$	=	<u>21.43</u> บาท/ลบ.ม.
O = ค่างานผสมวัสดุ + ค่างานบดทับ + ค่างานปม่วัสดุ		
ค่างานผสมวัสดุ	=	47.03 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	87.32 บาท/ลบ.ม.
ค่างานปม่วัสดุ	=	46.36 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น O = $47.03 + 87.32 + 46.36$	=	<u>180.71</u> บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $264.89 + 0.0414 \times 2731.14 + 17.1 + 21.43 + 180.71$	=	<u>597.20</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

กรณี Mix in Place

ปริมาณงานทั้งโครงการ =	7,000.00	ลบ.ม.	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน =	7,000.00	ลบ.ม.	
ต้นทุน =	A + SB + 80T + O		
A = ส่วนยุบตัว x (ค่าหินคลุกจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 20 กม.)			
ส่วนยุบตัว			= 1.50
ค่าหินคลุกจากปากไม้ (รวมค่าตัก)			= 105.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20 กม.			= 71.59 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น A =	1.5 x (105 + 71.59)		= 264.89 บาท/ลบ.ม.
S = ปริมาณปูนซีเมนต์ 1.8%			= 0.041 ตัน/ลบ.ม.
B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 71 กม. + ค่าขึ้น-ลง			
ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1			= 2,570.10 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 71 กม.			= 111.04 บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง			= 50.00 บาท/ตัน
ดังนั้น B =	2570.1 + 111.04 + 50		= 2,731.14 บาท/ตัน
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขึ้น-ลง) /			
ค่างานขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T =	(0 + 0) / 7000		= 0.000 บาท/ลบ.ม./ตัน
O = ค่างานผสมวัสดุ + ค่างานบดทับ + ค่างานบ่มวัสดุ			
ค่างานผสมวัสดุ			= 179.43 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ			= 87.32 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบ่มวัสดุ			= 46.36 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น O =	179.43 + 87.32 + 46.36		= 313.11 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน =	264.89 + 0.041 x 2731.14 + 80 x 0 + 313.11		= 689.98 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน (ใช้ราคาต้นทุน กรณี Mix in Plant)			= 597.20 บาท/ตร.ม.

3.4(1) SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่าขนส่ง) + 0.75 x ค่างานบดทับ			
ส่วนยุบตัว			= 1.40
ค่าทรายที่แห้งรวมค่าขนส่ง			= 195.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 57 กม.			= 200.77 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ			= 45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน =	1.4 x (195 + 200.77) + 0.75 x 45.94		= 588.53 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง EAP)

ปูบนพื้นทาง หินคลุกซีเมนต์

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

$$A = \text{ค่างาย EAP} + \text{ค่าขนส่ง 106 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่างาย EAP

= 24,000.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 106 กม.

= 165.49 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น } A = 24000 + 165.49 + 0$$

= 24,165.49 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 7.28 บาท/ตร.ม.

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (0.8/1000) \times 24165.49 + 7.28$$

= 26.61 บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่างาย CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง 106 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่างาย CRS-2

= 22,000.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 106 กม.

= 165.49 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น } A = 22000 + 165.49 + 0$$

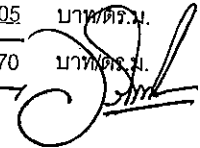
= 22,165.49 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 7.05 บาท/ตร.ม.

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 22165.49 + 7.05$$

= 13.70 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. ใช้ยาง	AC 40/50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	=	1,133 ลบ.ม.	=	2,720 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 80 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง AC 40/50	=	24,800.00		บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 80 กม.	=	125.05		บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	35.00		บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24800 + 125.05 + 35	=	24,960.05		บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 16 กม.				
ค่าหินผสม BC	=	213.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 16 กม.	=	57.62		บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 213 + 57.62	=	270.62		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 24960.05 + 0.74 x 270.62 + 383.21 + 8.14 + 125.12)				
	=	1,889.85		บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	4,535.64		บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	=	226.78		บาท/ตร.ม.

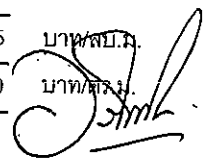
รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 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. ใช้อย่าง	AC 40/50		
ต้นทุน = (80T+I+ 0.048 A +0.74 B +M +C +O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ = 1,133 ลบ.ม. = 2,720 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 80 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50	=	24,800.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 80 กม.	=	125.05	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24800 + 125.05 + 35	=	24,960.05	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 16 กม.			
ค่าหินผสม WC	=	213.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 16 กม.	=	57.62	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 213 + 57.62	=	270.62	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 24960.05 + 0.74 x 270.62 + 383.21 + 8.14 + 97.79)	=	1,887.48	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	4,529.95	บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	=	226.50	บาท/ตร.ม.



พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

ความกว้างผิวทางคอนกรีต	RB9-6.90<W<=8.60 M.	ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG. NO. GD-601 , GD-602	
SIZE	3.50 x 10.00 ม.		
ปริมาณงานทั้งโครงการฯ	= 0.000 ลบ.ม	น้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน	= 5,000 ลบ.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - / 5,000.00		= - บาท/ลบ.ม.
	= 0 x (25 / 100)		= - บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าเท)	= 2,150.00 + -		= 2,150.00 บาท/ลบ.ม.
<u>คิดจากพื้นที่ 35 ตร.ม.</u>			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - ตร.ม. @ -		= - บาท
ค่าคอนกรีต	= 8.750 ลบ.ม. @ 2,150.00		= 18,812.50 บาท
ค่าเหล็กเสริม RB9	= 209.231 กก. @ 25.81		= 5,400.25 บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	= 5.861 กก. @ 24.76		= 145.12 บาท
ค่าลวดผูกเหล็ก	= 5.231 กก. @ 26.04		= 136.22 บาท
ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	= 10.00 ม. @ 20.60		= 206.00 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 12.12		= 424.20 บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 9.27		= 324.45 บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 30.00		= 1,050.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			= 26,498.74 บาท
ค่างานต้นทุน	= 26,498.74 / 35		= 757.11 บาท/ตร.ม.

4.9(2.1) JOINT REINFORCE CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK (กรณีใช้เหล็ก Wire Mesh)

ความกว้างผิวทางคอนกรีต	CDR6-0<W<=10.00 M.	ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG. NO. GD-601 , GD-602	
SIZE	3.50 x 10.00 ม.	ใช้เหล็ก Wire Mesh CDR6(0.15 x 0.15)	
ปริมาณงานทั้งโครงการฯ	= 0.000 ลบ.ม	น้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน	= 5,000 ลบ.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - / 5,000.00		= - บาท/ลบ.ม.
	= 0 x (25 / 100)		= - บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าเท)	= 2,150.00 + -		= 2,150.00 บาท/ลบ.ม.
<u>คิดจากพื้นที่ 35 ตร.ม.</u>			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - ตร.ม. @ -		= - บาท
ค่าคอนกรีต	= 8.750 ลบ.ม. @ 2,150.00		= 18,812.50 บาท
ค่าเหล็ก Wire Mesh	= 33.660 ตร.ม. @ 97.00		= 3,265.02 บาท
ค่าวางเหล็ก Wire Mesh	= 33.660 ตร.ม. @ 5.00		= 168.30 บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	= 5.861 กก. @ 24.76		= 145.12 บาท
ค่าสีฝุ่น -	= - กก. @ -		= - บาท
ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	= 10.00 ม. @ 20.60		= 206.00 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 12.12		= 424.20 บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 9.27		= 324.45 บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 30.00		= 1,050.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			= 24,395.59 บาท
ค่างานต้นทุน	= 24,395.59 / 35		= 697.02 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.9(2.3) CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว 3.50 ม.

ค่าเหล็ก	=	41.053 กก.	@	24.06	=	987.74 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	3.50 ม.	@	23.39	=	81.87 บาท
ทาสี + จาระบี	=	13 ชุด	@	4.00	=	52.00 บาท
JOINT SEALER	=	1.881 ลิตร	@	64.67	=	121.64 บาท
แผ่นพลาสติก	=	3.50 ม.	@	10.00	=	35.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,278.25 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,278.25 / 3.5			=	365.21 บาท/ม.

4.9(2.4) LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าเหล็ก	=	20.41 กก.	@	24.56	=	501.37 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10 ม.	@	23.39	=	233.90 บาท
JOINT SEALER	=	5 ลิตร	@	64.67	=	323.35 บาท
แผ่นพลาสติก	=	10 ม.	@	10.00	=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,158.62 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,158.62 / 10			=	115.86 บาท/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 45 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 40 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม.....(กรณี 1 / กรณี 2)

กรณี 2

ดินชุด

ชุดดิน

กรณี 2

ทรายหยาบ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ชุดดินกว้าง = 1.82 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 44.80 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 45.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 45.00 ม.

ปริมาตรดินชุดทั้งหมด = 139.23 ลบ.ม. ปริมาตรดินชุด / ท่อ 1 ม. = 3.09 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

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

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. วางตัดคันทาง)

ถมทรายกว้าง = 1.82 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 44.80 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 45.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 45.00 ม.

ปริมาตรทรายทั้งหมด = 92.17 ลบ.ม. ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม. = 2.05 ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 395.77 บาท/ลบ.ม.

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

ชุดดิน = 3.09 ลบ.ม. @ 54.20 = 167.48 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 2.05 ลบ.ม. @ 395.77 = 811.33 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 2,550.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 4 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 17.73 บาท/ม.

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

ค่าวางและกลบทับ = 510.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 167.48 + 811.33 + (2550 + 17.73 + 30 + 510) = 4,086.54 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 1 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 1 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม.....(กรณี 1 / กรณี 2)

กรณี 1

ดินชุด

ขุดดิน

กรณี 1

ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 1.52 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 2.77 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 = 0.55 ลบ.ม. ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม. = 0.55 ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 395.77 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. @ 395.77 = 217.67 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 1,400.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 61 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 199.42 บาท/ม.

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

ค่าวางและกลบทับ = 510.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 150.13 + 217.67 + (1400 + 199.42 + 30 + 510) = 2,507.22 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากพื้นที่ 6 ตร.ม.

คอนกรีต Class E(255 ksc)	=	0.600	ลบ.ม. @	2,277.00	=	1,366.20	บาท
เหล็กเสริม(SR24 6 มม)	=	10.870	กก. @	26.56	=	288.71	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.270	กก. @	26.04	=	7.03	บาท
ไม้แบบ (2)	=	1.000	ตร.ม. @	338.03	=	338.03	บาท
หิน FILTER	=	0.090	ลบ.ม. @	372.62	=	33.54	บาท
JOINT FILTER	=	0.180	ลิตร @	40.00	=	7.20	บาท
ค่าขุดหยาบ	=	6.000	ตร.ม. @	30.00	=	180.00	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่ สูบน้ำ	=	6.000	ตร.ม. @	40.00	=	240.00	บาท
EDGE BWAM	=				=	3,792.18	บาท
บันไดขึ้น-ลง	=				=	59.04	บาท
Geotextile	=	1.600	ตร.ม. @	38.54	=	61.66	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	6,373.59	บาท
ค่างานต้นทุน	=	6373.59 / (6 + 0.6 + 1.05 + 0.45 + 0.75)			=	720.18	บาท/ตร.ม.

Upper Edge Beam ยาว 3.0 ม. พื้นที่ 1.80 ตร.ม. พื้นที่ต่อ ม. 0.60 ตร.ม.

คอนกรีต Class E(255 ksc)	=	0.580	ลบ.ม. @	2,277.00	=	1,320.66	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม	=	4.490	กก. @	25.81	=	115.89	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม	=	2.660	กก. @	26.56	=	70.65	บาท
ไม้แบบ (2)	=	4.350	ตร.ม. @	338.03	=	1,470.43	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.18	กก. @	26.04	=	4.69	บาท
รวม 1	=				=	2,982.32	บาท

Lower Edge Beam ยาว 3.0 ม. พื้นที่ 3.15 ตร.ม. พื้นที่ต่อ ม. 1.05 ตร.ม.

คอนกรีต Class E(255 ksc)	=	0.770	ลบ.ม. @	2,277.00	=	1,753.29	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม	=	5.990	กก. @	25.81	=	154.60	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม	=	6.180	กก. @	26.56	=	164.14	บาท
ไม้แบบ (2)	=	4.800	ตร.ม. @	338.03	=	1,622.54	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.30	กก. @	26.04	=	7.81	บาท
รวม 2	=				=	3,702.38	บาท

Side Edge Beam ยาว 3.0 ม. พื้นที่ 1.35 ตร.ม. พื้นที่ต่อ ม. 0.45 ตร.ม.

คอนกรีต Class E(255 ksc)	=	0.440	ลบ.ม. @	2,277.00	=	1,001.88	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม	=	2.000	กก. @	25.81	=	51.62	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม	=	4.490	กก. @	26.56	=	119.25	บาท
ไม้แบบ (2)	=	3.300	ตร.ม. @	338.03	=	1,115.50	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.16	กก. @	26.04	=	4.17	บาท
รวม 3	=				=	2,292.42	บาท

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผ่าน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

Shear Edge Beam	ยาว 3.0 ม.	พื้นที่ 2.25 ตร.ม.	พื้นที่ต่อ ม. 0.75 ตร.ม.			
คอนกรีต Class E(255 ksc)	=	0.460	ลบ.ม. @	2,277.00	=	1,047.42 บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม	=	8.980	กก. @	25.81	=	231.77 บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม	=	3.692	กก. @	26.56	=	98.06 บาท
ไม้แบบ (2)	=	3.000	ตร.ม. @	338.03	=	1,014.09 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.31	กก. @	26.04	=	8.07 บาท
รวม 4					=	2,399.41 บาท
รวม 1 + 2 + 3 + 4	=	2982.32 + 3702.38 + 2292.42 + 2399.41			=	11,376.53 บาท
ค่างาน เฉลี่ยต่อ 6.00 ตร.ม.	=	11376.53 / 3			=	3,792.18 บาท

บันได	ยาว 3.00 ม.	พื้นที่ 1.80 ตร.ม.				
คอนกรีต Class E(255 ksc)	=	0.760	ลบ.ม. @	2,277.00	=	1,730.52 บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	=	5.550	กก. @	25.81	=	143.25 บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	=	27.000	กก. @	26.56	=	717.12 บาท
ไม้แบบ (2)	=	4.650	ตร.ม. @	338.03	=	1,571.84 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.81	กก. @	26.04	=	21.09 บาท
รวม					=	4,183.82 บาท
ราคาต่อ พื้นที่บันได					=	2,324.34 บาท/ตร.ม. พื้นที่ (1.8 ตร.ม.)
พื้นที่บันได 0.6 ม. x 3 ม. =		1.80	ตร.ม.	ราคาบันได	=	4,183.81 บาท
พื้นที่ CONCRETE SLOPE PROTECTION		425	ตร.ม.			
ราคาต่อ พื้นที่ CONCRETE SLOPE PROTECTION					=	9.84 บาท/ตร.ม.
ราคาต่อ พื้นที่ CONCRETE SLOPE PROTECTION		6	ตร.ม.	(คิดที่พื้นที่ CONCRETE SLOPE PROTECTION)	=	59.04 บาท
พื้นที่ CONCRETE SLOPE PROTECTION	=	10.35	/ 3.00	(คิดที่พื้นที่เฉลี่ย ต่อ 6 ตร.ม.)	=	3.45 ตร.ม.
พื้นที่ Edge Beam เฉลี่ย ต่อ 6 ตร.ม.						

แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.

คิดจากแผ่น Geotextile 1.00 ตร.ม.

ค่าแผ่น Geotextile รวมค่าขนส่ง

ค่าปูแผ่น

= 35.04 บาท/ตร.ม.

= 3.50 บาท/ตร.ม.

รวม = 38.54 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

WITH R.C. COVER & WITH 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. @	25.81	=	4,999.66	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก. @	26.56	=	184.19	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	5.016	กก. @	26.04	=	130.62	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. @	25.81	=	23.18	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. @	526.87	=	125.40	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.720	ตร.ม. @	51.81	=	37.30	บาท
STEEL GRATING	=	1.00	อัน @	231.01	=	231.01	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=				=	<u>18,975.51</u>	บาท

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

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.039	ลบ.บ. @	2,227.00	=	86.85	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	3.969	กก. @	25.81	=	102.44	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.099	กก. @	26.04	=	2.58	บาท
ไม้แบบ(2)	=	0.643	ตร.ม. @	338.03	=	217.35	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	2.600	ม. @	133.87	=	348.06	บาท
Anchoring Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.699	กก. @	25.81	=	18.04	บาท
STEEL SLEEVE 1/8"(2 x 4 ซม.)	=	0.200	ม. @	89.35	=	17.87	บาท
ค่าเชื่อม	=	14.00	จุด @	9.00	=	126.00	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.520	ตร.ม. @	51.81	=	26.94	บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา (1)

= 946.13 บาท

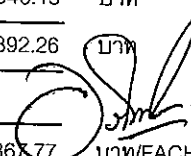
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = (1) x 2

= 1,892.26 บาท

ดังนั้น

ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดคอนกรีต

= 18975.51 + 1892.26

= 20,867.77 บาท/EACH


รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(4.1) R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.) (DWG.2015 NO. DS - 703)

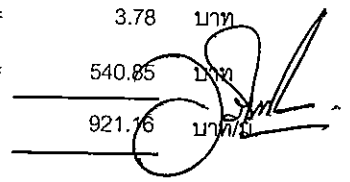
คอนกรีต Class E(210 ksc) = 0.100 ลบ.ม. @ 2,227.00 = 222.70 บาท

เหล็กเสริม(RB 6 มม) = 5.794 กก. @ 26.55 = 153.83 บาท

ลวดผูกเหล็ก = 0.145 กก. @ 26.04 = 3.78 บาท

ไม้แบบ(2) = 1.60 ตร.ม. @ 338.03 = 540.85 บาท

ค่างานต้นทุน = 921.16 บาท

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว


รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว = 10.0 ม.

คอนกรีต CLASS D(357 ksc)	=	1.000	ลบ.ม.	@	2,477.00	=	2,477.00	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	108.577	กก.	@	24.75	=	2,687.28	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	2.714	กก.	@	26.04	=	70.67	บาท
ไม้แบบ (1)	=	12.100	ตร.ม.	@	387.03	=	4,683.06	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.70	ลบ.ม.	@	1,927.00	=	1,348.90	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.35	ลบ.ม.	@	526.87	=	184.40	บาท
ขุดดินปรับพื้นที่	=	1.75	ลบ.ม.	@	54.20	=	94.85	บาท
ท่อ PVC Dia 1"	=	1	ชิ้น	@	5.00	=	5.00	บาท
ค่าใช้จ่าย						=	11,551.16	บาท
ค่างานต้นทุน	=	11551.16 / 10				=	1,155.12	บาท/ม.
หมายเหตุ	ปริมาณวัสดุเมื่อสูญเสียแล้ว							

6.3(14.4) RETAINING WALL TYPE 2B (H = 0.61 - 2.00 M.) (DWG.2015 NO. RT-101)

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

คอนกรีต CLASS D(357 ksc)	=	10.950	ลบ.ม.	@	2,477.00	=	27,123.15	บาท
เหล็กเสริม(DB 12 มม.)	=	699.692	กก.	@	24.75	=	17,317.38	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	17.492	กก.	@	26.04	=	455.49	บาท
ไม้แบบ (1)	=	47.099	ตร.ม.	@	387.03	=	18,228.73	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	2.150	ลบ.ม.	@	1,927.00	=	4,143.05	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	2.150	ลบ.ม.	@	526.87	=	1,132.77	บาท
หิน 1"	=	1.350	ลบ.ม.	@	372.62	=	503.04	บาท
ขุดดินปรับพื้นที่	=	13.975	ลบ.ม.	@	54.20	=	757.45	บาท
ท่อ PVC Dia 4"	=	1	ชิ้น	@	70.00	=	70.00	บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.	=	13.240	ตร.ม.	@	38.54	=	510.27	บาท
ค่าใช้จ่าย						=	70,241.33	บาท
ค่างานต้นทุน	=	70241.33 / 10				=	7,024.13	บาท/ม.
หมายเหตุ	ปริมาณวัสดุเมื่อสูญเสียแล้ว							

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

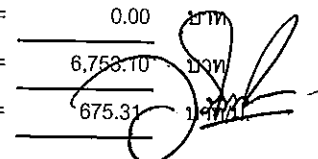
ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.4(1) CONCRETE CURB AND GUTTER (DWG.2015 NO. GD-709)

GUTTER หน้า 0.25 ม. และกว้าง 0.30 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	=	0.25	ลบ.ม. @	54.20	=	13.55	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	1.60	ลบ.ม. @	2,277.00	=	3,643.20	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.16	ตร.ม. @	338.03	=	3,096.35	บาท
Mortar 1:3	=	0.000	ลบ.ม. @	1,825.22	=	0.00	บาท
ค่าขุดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	6,753.10	บาท
ค่างานต้นทุน	=	6753.1 / 10			=	675.31	บาท



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.5(1) CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM. (ผิวเรียบลายเส้น สีเทา/สีแดง) (DWG. NO. RS-501)

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

SAND BEDDING

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x 0.90 x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่างานซุด-ชน + ค่าขนส่ง 57 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แห้ง (ทรายหยาบ)	=	195.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานซุด-ชน	=	0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 57 กม.	=	200.77 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times 0.90 \times (195 + 0 + 200.77) + 0.70 \times 45.94$	=	530.83 บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 8 ตร.ม.

ซุดดินตักแต่งพื้นที่	=	8 ตร.ม. @ 10.35	=	82.80 บาท
SLAB BLOCK (สีเทา)	=	40 แผ่น @ 45.00	=	1,800.00 บาท
SLAB BLOCK (สีแดง)	=	10 แผ่น @ 55.00	=	550.00 บาท
MORTAR	=	0.016 ลบ.ม. @ 1,825.22	=	29.20 บาท
ค่าแรงปู	=	8 ตร.ม. @ 35.00	=	280.00 บาท
SAND BEDDING	=	0.40 ลบ.ม. @ 530.83	=	212.33 บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.40 ลบ.ม. @ 1,927.00	=	770.80 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=		=	3,725.13 บาท
ค่างานต้นทุน	=	3725.13 / 4	=	466.64 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

THICKNESS	3.2 MM.	ZINC COATING	1,100 GRAMS/SQ.M.							
คิดจากความยาว	128 ม. (ติดตั้ง	1	แห่ง,	STEEL BEAM	ยาวแผ่นละ	4.00 ม.	มี	แผ่น SPLICE	ไม่มี	แปะสะท้อนแสง)
STEEL BEAM	=	32	แผ่น	@	3,470.00	=	111,040.00	บาท		
END BEAM	=	2	แผ่น	@	1,160.00	=	2,320.00	บาท		
แผ่น SPLICE	=	2	แผ่น	@	1,150.00	=	2,300.00	บาท		
STEEL POST	=	33	ต้น	@	1,160.00	=	38,280.00	บาท		
ค่าติดตั้งแปะสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	33	ต้น	@	19.00	=	627.00	บาท		
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ข้าง (High Intensity Grade)										
ค่าชุดหลุม	=	33	หลุม	@	30.00	=	990.00	บาท		
แท่นคอนกรีตยึดปลาย	=	-	อัน	@	-	=	-	บาท		
LEAN CONCRETE	=	2,490	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.	@	7.20	=	921.60	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	=					=	184,776.89	บาท		
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	184776.89 / 128				=	1,443.57	บาท		

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL

แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า

เบ้าสะท้อนแสง	=	1	ชิ้น	@	100.00	=	100.00	บาท
---------------	---	---	------	---	--------	---	--------	-----

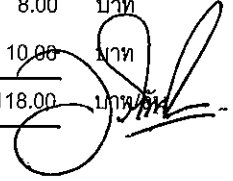
(ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic Grade)

ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น็อตยึด	=	1	ชุด	@	8.00	=	8.00	บาท
-------------------------------	---	---	-----	---	------	---	------	-----

ค่าติดตั้ง	=	1	ชิ้น	@	10.00	=	10.00	บาท
------------	---	---	------	---	-------	---	-------	-----

ค่างานต้นทุน	=					=	118.00	บาท
--------------	---	--	--	--	--	---	--------	-----

	=					=	118.00	บาท
--	---	--	--	--	--	---	--------	-----



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.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

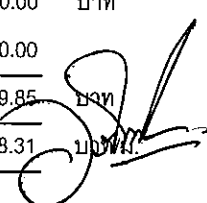
พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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. @	24.66	=	521.73	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	3.280	กก. @	26.56	=	87.12	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก. @	26.04	=	15.91	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	
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,449.85	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2449.85 / 6			=	408.31	บาท



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

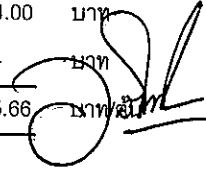
พื้นที่ฝน ปกติ

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
ค้ำวางฐานเสาเดิม	= 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. @ 58.00	1,914.00	=	1,914.00	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			=	11,825.66	บาท



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

ต้นทุน	=	$6A + 0.40B + 0.20C + O$	
A = ค่าสีเทอร์โมพลาสติก + ค่าขนส่ง 68 กม. + ค่าขึ้น-ลง			
ค่าสีเทอร์โมพลาสติก	=	37.50	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 68 กม.	=	0.17	บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.10	บาท/กก.
ดังนั้น A = $37.5 + 0.17 + 0.1$	=	<u>37.77</u>	บาท/กก.
B = ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง 68 กม. + ค่าขึ้น-ลง			
ค่าผงลูกแก้ว	=	40.00	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 68 กม.	=	0.17	บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10	บาท/กก.
ดังนั้น B = $40 + 0.17 + 0.1$	=	<u>40.27</u>	บาท/กก.
C = ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง 68 กม. + ค่าขึ้น-ลง			
ค่าการรองพื้น	=	100.00	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 68 กม.	=	0.17	บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10	บาท/กก.
ดังนั้น C = $100 + 0.17 + 0.1$	=	<u>100.27</u>	บาท/กก.
O = ค่าดำเนินการบนผิวใหม่ + ค่าวัสดุการสะท้อนแสง	=		
ค่าดำเนินการบนผิวใหม่	=	14.04	บาท/ตร.ม.
ค่าวัสดุการสะท้อนแสง	=	0.00	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น O =	=	<u>14.04</u>	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $6 \times 37.77 + 0.40 \times 40.27 + 0.20 \times 100.27 + 14.04$	=	<u>276.82</u>	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.15(3) CURB MARKING

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี	=	1	ตร.ม. @	62.50	=	62.50	บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา	=	1	ตร.ม. @	38.00	=	38.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>100.50</u>	บาท/ตร.ม.

สีน้ำมัน : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีโป๊ว	=	-	กก. @	-	=	-	บาท
สีทารองพื้น	=	0.04	GL @	455.61	=	18.22	บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	=	0.07	GL @	607.48	=	42.52	บาท
น้ำมันผสมสี	=	0.01	GL @	175.70	=	1.76	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม. @	-	=	0.00	บาท
						<u>รวม</u>	<u>62.50</u> บาท/ตร.ม.

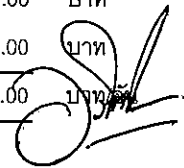
6.15(4.2) BI - DIRECTIONAL ROAD STUD

คิดจากปุ่มสะท้อนแสง 2 หน้า จำนวน 1 อัน

ค่าปุ่มสะท้อนแสง	=	1	อัน @	175.00	=	175.00	บาท
------------------	---	---	-------	--------	---	--------	-----

(BI - DIRECTIONAL TYPE)

ค่าวัสดุติดตั้ง(เช่น กาวอีพ็อกซี่ ฯ)	=	1	อัน @	15.00	=	15.00	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	1	อัน @	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>210.00</u>	บาท



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณ 2 ช่องจราจรขา สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	24.870	ตร.ม. @	2,621.31	=	65,191.98	บาท
17 ชุด							
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	81.00	ม. @	140.03	=	11,342.43	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	32	ชุด @	1,717.41	=	54,957.12	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	48	ชุด @	761.24	=	36,539.52	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม. @	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	24.69	ตร.ม. @	35.00	=	864.15	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>171,971.20</u>	บาท

กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี		=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน		=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	171971.2 x 6 / 36			=	28,661.87	บาท

28,661.87

เดือน

เดือน

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	38.2
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