ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง

   กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

   หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสมุทรสงคราม

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 35,000,000.00 บาท

3. ลักษณะงาน จ้างเหมากิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

   ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอนนาโคก - แพรกหนามแดง

   ระหว่าง กม.78+250 - กม.79+750 ในพื้นที่ ต.วังมะนาว อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 29 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	นายบุญยฤกษ์ เกรียงวิทยากุล	กรรมการ
6.3	นายกิตติชัย ศรีโยธา	กรรมการ
6.4	นายกัมปนาท พรหมเทพ	กรรมการ
6.5	นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์	กรรมการและเลขานุการ

แขวง/สน.บท. - รหัส	:	สมุทรสงคราม	337
โครงการ - รหัส	:	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน	33700
สายทาง - หมายเลข	:	นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ	:	กม.78+250 - กม.79+750	1.500

เรียน ผส.ทล. 15 ผ่าน ผบ.ทล.15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2567 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

งบประมาณ 35,000,000.00 บาท

ราคากลาง 35,000,000.00 บาท

(สามสิบห้าล้านบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

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

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

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

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายบุญยฤกษ์ เกรียงวิทยากุล) วผ.ทล.15

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

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 35,000,000.00 บาท

(สามสิบห้าล้านบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๒๙ มี.ค. ๒๕๖๗

สำนักทางหลวงที่ 15

แขวง/สน.บท. - รหัส	:	สมุทรสงคราม	337
โครงการ - รหัส	:	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน	33700
สายทาง - หมายเลข	:	นาโคก - แพรกหนามแดง	35
กม. - ระยะทางที่ทำ	:	กม.78+250 - กม.79+750	1.500

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2236		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.7	REMOVAL OF EXISTING SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	600	31.38	18,828.00	38.39	38.25	22,950.00
1.8	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	790	62.78	49,596.20	76.81	76.50	60,435.00
1.9	COLD MILLING 5 CM. DEEP	SQ.M.	30,250	14.13	427,432.50	17.28	17.25	521,812.50
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เบา)	SQ.M.	30,500	1.73	52,765.00	2.11	2.00	61,000.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	1,000	49.27	49,270.00	60.28	60.00	60,000.00
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	900	54.20	48,780.00	66.31	66.00	59,400.00
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	CU.M.	4,000	474.69	1,898,760.00	580.83	580.00	2,320,000.00
2.3(4.2)	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	115	444.48	51,115.20	543.86	543.25	62,473.75
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,680	284.21	477,472.80	347.75	347.25	583,380.00
3.2(3)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	2,040	613.16	1,250,846.40	750.26	749.25	1,528,470.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	8,900	26.62	236,918.00	32.57	32.50	289,250.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	37,570	13.70	514,709.00	16.76	16.50	619,905.00
4.4(2)	ASPHALT BASE COURSE 15 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	8,900	652.46	5,806,894.00	798.35	798.25	7,104,425.00
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK(AC 40-50)	SQ.M.	37,570	227.71	8,555,064.70	278.62	278.50	10,463,245.00
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	140	4,138.99	579,458.60	5,064.46	5,058.00	708,120.00
5.3(5.2)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3	M.	610	2,525.93	1,540,817.30	3,090.72	3,087.00	1,883,070.00
6.3(1.3.1)	R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.PIPE CULVERTS	EACH	60	29,491.62	1,769,497.20	36,085.94	36,046.00	2,162,760.00
	DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER & WITHOUT STEEL GRATING							
6.3(1.3.2)	R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING	EACH	4	24,039.76	96,159.04	29,415.05	29,386.00	117,544.00
6.3(4.1)	R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	25	1,104.99	27,624.75	1,352.06	1,350.00	33,750.00
6.3(12.2)	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	100	333.44	33,344.00	407.99	407.50	40,750.00
6.4(1)	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	150	780.56	117,084.00	955.09	954.00	143,100.00
6.4(5.4.1)	PRECAST CONCRETE BARRIER TYPE IB	M.	550	2,980.65	1,639,357.50	3,647.12	3,647.00	2,005,850.00
6.4(5.4.2)	PRECAST CONCRETE BARRIER TYPE IIB	M.	650	3,323.59	2,160,333.50	4,066.74	4,063.50	2,641,275.00
6.4(6.1.1)	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A	EACH	6	34,107.92	204,647.52	41,734.45	41,688.00	250,128.00
6.4(6.3.1)	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C	EACH	2	39,457.30	78,914.60	48,279.95	48,226.00	96,452.00
6.5(6)	8 CM. STAMPED CONCRETE EUROPEAN FAN (RED)	SQ.M.	550	589.02	323,961.00	720.72	719.75	395,862.50
6.12(8)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS	EACH	10	11,856.26	118,562.60	14,507.31	14,491.00	144,910.00
	(9.00 M. SINGLE BRACKET)							

สำนักทางหลวงที่ 15	แขวง/สน.บท. - รหัส	: สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส	: กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน	33700
	สายทาง - หมายเลข	: นาโคก - แพรกหนามแดง	35
	กม. - ระยะทางที่ทำ	: กม.78+250 - กม.79+750	1.500

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2236		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,560	276.89	431,948.40	338.80	338.25	527,670.00
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	440	105.07	46,230.80	128.56	128.25	56,430.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง บริเวณ 2 ช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	L.S.	1	29,459.46	29,459.46	36,046.59	35,582.25	35,582.25
					28,635,852.07	1.2236		35,000,000.00
	29 มี.ค. 2567						รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	35,000,000.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น = สามสิบห้าล้านบาทถ้วน								

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	20	1.2521	สมุทรสงคราม	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	28.63585207	1.2236	ใช้ Factor F	1.2236
ชื่อตาราง		'Ref. Table.xls'!F_ทาง_VAT7_2566_IR.7		30	1.2191	ปกติ	-

	แขวง/สน.บท. - รหัส	: สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส	: กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน	33700
	สายทาง - หมายเลข	: นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ	: กม.78+250 - กม.79+750	1.500

ประเมินราคาเมื่อ	29 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	สมุทรสงคราม
ADT (คัน/วัน)	70,383	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.)	0.375	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	77	120.37	35	ลากพ่วง	กทม.
2	EAP	บาท / ตัน	24,000.00	110	171.68	-	ลากพ่วง	บ. ซีโก้แอสฟัลท์ จก. สุพรรณฯ
3	CRS-2	บาท / ตัน	22,000.00	110	171.68	-	ลากพ่วง	บ. ซีโก้แอสฟัลท์ จก. สุพรรณฯ
4	หินใหญ่	บาท / ม.^{3}	345	20	71.59	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
5	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม.^{3}	213	20	71.59	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
6	หินผสม BB(หินปูน)	บาท / ม.^{3}	213	23	82.06	-	10 ล้อ	โรงโม่ ส.ศิลาเพชร
7	หินคลุก	บาท / ม.^{3}	105	23	82.06	-	10 ล้อ	โรงโม่ ส.ศิลาเพชร
8	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม.^{3}	50	17	61.11	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังน้อมจิตร (1)
9	ดินถม	บาท / ม.^{3}	35	5	21.66	-	10 ล้อ	สมุทรสงครามฯ
10	ทรายถม	บาท / ม.^{3}	95	60	211.25	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์ ต.หนองโพ อ.โพธาราม
11	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,550	8	27.57	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
12	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 3	บาท / ม.	1,400	65	212.36	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	75	117.27	50	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
16	ทรายหยาบ	บาท / ม.^{3}	195	60	211.25	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์
17	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม.^{3}	315	20	71.59	-	ลากพ่วง	โรงโม่หินเพชรลดา
18	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,950.00	77	120.37	80	ลากพ่วง	กทม.
19	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,200.00	77	120.37	80	ลากพ่วง	กทม.
20	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,850.00	77	120.37	80	ลากพ่วง	กทม.
21	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,650.00	77	120.37	80	ลากพ่วง	กทม.
22	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,750.00	77	120.37	80	ลากพ่วง	กทม.
23	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,950.00	77	120.37	80	ลากพ่วง	กทม.
24	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	77	120.37	80	ลากพ่วง	กทม.
25	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	77	120.37	80	ลากพ่วง	กทม.
26	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	77	120.37	80	ลากพ่วง	กทม.
27	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	25.83	77	0.12	0.08	ลากพ่วง	กทม.
28	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	71	178.32	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
29	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	71	178.32	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.

	แขวง/สน.บท. - รหัส :	สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน	33700
	สายทาง - หมายเลข :	นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม.78+250 - กม.79+750	1.500

ประเมินราคาเมื่อ	29 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	สมุทรสงคราม
ADT (คัน/วัน)	70,383	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.)	0.375	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
30	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	71	178.32	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
31	ไม้กระบาก	บาท / ฟ.^{3}	1,150.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
32	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ.^{3}	1,250.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
33	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / ฟ.^{3}	615.89	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
34	ไม้ยาง 4" x 4"	บาท / ฟ.^{3}	841.12	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
35	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ.^{3}	2,011.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
36	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม.^{2}	243.06	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
37	เข็มไม้ Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ต้น	65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
38	ไม้ค้ำยัน Ø 3" x 3.00 ม.	บาท / ต้น	28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
39	ไม้ค้ำยัน Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ต้น	65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
40	ตะปู	บาท / กก.	39.62	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
41	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,358.00	71	111.04	50	ลากพ่วง	บ. ซลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
42	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	868.69	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
43	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
44	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	675.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
45	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	496.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
46	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	455.61	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
47	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	383.18	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
48	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	160.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
49	สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm2	บาท / ม.	160.06	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
50	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm^2	บาท / ม.	11.31	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
51	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm^2	บาท / ม.	43.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
52	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	900.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
53	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,450.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	510ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 500 กก.)							
54	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,300.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
55	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,200.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							

	แขวง/สน.บท. - รหัส	: สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส	: กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน	33700
	สายทาง - หมายเลข	: นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ	: กม.78+250 - กม.79+750	1.500

ประเมินราคาเมื่อ	29 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	สมุทรสงคราม
ADT (คัน/วัน)	70,383	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.)	0.375	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. สมุทรสงคราม
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
57	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,100.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
58	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,050.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
59	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
60	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,950.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
61	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,900.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
62	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,850.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
63	LEAN Concrete	บาท / ลบ.ม.	1,600.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
64	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	43.83	-	-	-	-	
	หนา 1.2 มม.							
65	แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม.	บาท / แผ่น	1,930.00	-	-	-	-	
66	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 2,737.37	632.33	1,437.12	1,322.50
ทราย 1.20 x 406.25	191.59	365.14	365.14
หิน 1.15 x 386.59	374.78	-	-
ค่าวัสดุรวม	1,198.70	1,802.26	1,687.64
ค่าแรงผสม-เท	426.00	147.00	147.00
รวมต้นทุน	1,624.70	1,949.26	1,834.64

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	2,100.00	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	2,427.00	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.

ไม้กระบาก	=	1	ลบ.ฟ. @	1,150.00	=	1150.00	บาท/ตร.ม.
ไม้ค่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	1,250.00	=	375.00	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	=	0.30	ต้น @	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
(ขนาด ∅ 4" x 4.00 ม.)							
ตะปู	=	0.25	กก. @	39.62	=	9.91	บาท/ตร.ม.
					รวม =	1554.41	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิด 25 %					=	388.60	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน =	530.65	บาท/ตร.ม.

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)							
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)					=	310.88	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน =	452.93	บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบาก	=	1	ลบ.ฟ. @	1,150.00	=	1150.00	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดอย่างหนา 4 มม.	=	1.00	ตร.ม. @	243.06	=	243.06	บาท/ตร.ม.
ไม้ค่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	1,250.00	=	375.00	บาท/ตร.ม.
ตะปู	=	0.25	กก. @	39.62	=	9.91	บาท/ตร.ม.
					รวม =	1777.97	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด 33 %					=	586.73	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)					=	162.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน =	751.78	บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 77 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,950.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 77 กม.	=	120.37	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,950.00 + 120.37 + 80.00 + 4,400.00	=	26,550.37	บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 77 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,200.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 77 กม.	=	120.37	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,200.00 + 120.37 + 80.00 + 4,400.00	=	25,800.37	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 77 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,850.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 77 กม.	=	120.37	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,850.00 + 120.37 + 80.00 + 3,600.00	=	24,650.37	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 77 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,650.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 77 กม.	=	120.37	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,650.00 + 120.37 + 80.00 + 3,600.00	=	24,450.37	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 77 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 77 กม.	=	120.37	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 120.37 + 80.00 + 3,100.00	=	24,050.37	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 77 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,950.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 77 กม.	=	120.37	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,950.00 + 120.37 + 80.00 + 3,600.00	=	24,750.37	บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 77 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 77 กม.	=	120.37	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 120.37 + 80.00 + 3,600.00	=	24,550.37	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 77 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 77 กม.	=	120.37	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 120.37 + 80.00 + 3,100.00	=	24,050.37	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 77 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 77 กม.	=	120.37	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 120.37 + 80.00 + 3,100.00	=	24,050.37	บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 77 กม.+ ค่าขึ้น-ลง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25.83	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 77 กม.	=	0.12	บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08	บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 25.83 + 0.12 + 0.08	=	26.03	บาท/กก.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 60 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าทรายที่แหล่ง	=	195.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 60 กม.	=	211.25	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (195 + 211.25) + 0.75 x 45.94	=	603.21	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 60 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.25	
ค่าทรายที่แหล่ง	=	195.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 60 กม.	=	211.25	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (195 + 211.25) + 0.70 x 45.94	=	539.97	บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 60 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.25	
ค่าทรายที่แหล่ง	=	195.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 60 กม.	=	211.25	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x [195 + 211.25) + 0.75 x 45.94	=	542.27	บาท/ลบ.ม.

แบบเหล็ก

คิดจากแบบเหล็กขนาด 1.00 x 1.00 ม.

ค่าวัสดุ

แผ่นเหล็กหนา 4 มม.	= 1.00	ตร.ม. @	1,097.00		=	1097.00	บาท/ตร.ม.
แผ่นเหล็กหนา 5 มม.	= 0.48	ตร.ม. @	1,373.00		=	659.04	บาท/ตร.ม.
วัสดุเบ็ดเตล็ด	= 26% ของค่าแผ่นเหล็ก				=	460.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงเชื่อม	= 1.00	ตร.ม. @	149.66 กก x	10.00 บ./กก	=	1500.00	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	3716.04	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 20 ครั้ง 5%					=	190.00	บาท/ตร.ม.

ค่าแรง

ค่าแรงประกอบแบบ	= 1.00	ตร.ม. @	162.00		=	162.00	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	= 190 + 162				=	352.00	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

1.7 REMOVAL OF EXISTING SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3 ม.พื้นที่เฉลี่ย 6.027 ตร.ม.

ต้นทุน = V [ค่างานทุบรื้อคอนกรีต + (ค่างานดันและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย]

V = ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง		=	0.482	ลบ.ม.
ค่างานทุบรื้อคอนกรีต		=	300.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดันและตัก		=	40.36	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่ง 2 กม.		=	13.96	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยาย		=	1.70	
ดังนั้น ต้นทุน = 0.482 x [300 + (40.36 + 13.96) x 1.7]		=	189.11	บาท/ม.
	หรือ	=	31.38	บาท/ตร.ม.

1.8 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER

คิดจากความยาว 1 ม.

ต้นทุน = V [ค่างานทุบรื้อคอนกรีต + (ค่างานดันและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย]

V = ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง		=	0.16	ลบ.ม.
ค่างานทุบรื้อคอนกรีต		=	300.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดันและตัก		=	40.36	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่ง 2 กม.		=	13.96	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยาย		=	1.70	
ดังนั้น ต้นทุน = 0.16 x [300 + (40.36 + 13.96) x 1.7]		=	62.78	บาท/ม.

1.9 COLD MILLING 5 CM. DEEP

ต้นทุน = $M_t + 1.40 (aT_1 + bT_2) (t/100)$

M_t = ค่างาน Milling สำหรับขุดลึก t ซม.

t = ความหนาผิว AC. ที่ทำการ Milling ขุดลึกเฉลี่ย = 5 ซม.

1) t < 5 ซม. $M_t = (t/5) \times M_5$

2) 5 ซม. ≤ t ≤ 10 ซม. $M_t = M_5 + ((t - 5)/5) \times (M_{10} - M_5)$

3) t > 10 ซม. $M_t = M_{10} + ((t - 10)/10) \times M_{10}$

M_5 = ค่างาน Milling ขุดลึก 5 ซม.		=	12.61	บาท/ตร.ม.
M_{10} = ค่างาน Milling ขุดลึก 10 ซม.		=	14.71	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น M_t = 12.61 + ((5 - 5) / 5) x (14.71 - 12.61)		=	12.61	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน		=	12.61	บาท/ตร.ม.
T = ค่าขนส่งวัสดุฯ จากกึ่งกลางหน้างานไปยังจุดกองเก็บที่กำหนด ระยะ 5 กม.		=	21.66	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 12.61 + 1.40 x 21.66 x (5/100)		=	14.13	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ : กำหนดจุดกองเก็บที่ หมวดทางหลวงปากท่อ ทล.35 กม.83+525

ดังนั้น ระยะขนส่งจากกึ่งกลางหน้างาน - ที่กองเก็บ = 5.000 กม.

ระยะทางขนส่งวัสดุ Milling คิดให้ 5.000 กม.

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 60 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)	=	95.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 60 กม.	=	211.25	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x [95 + 211.25) + 45.94	=	474.69	บาท/ลบ.ม.

2.3(4.2) SAND FILL IN MEDIAN AND ISLAND

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 60 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.25	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ทรายถม)	=	95.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	21.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 60 กม.	=	211.25	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (95 + 21.77 + 211.25) + 0.75 x 45.94	=	444.48	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 17 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.60	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 17 กม.	=	61.11	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.6 x (50 + 32.07 + 61.11) + 55.12	=	284.21	บาท/ลบ.ม.

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

กรณี Mix in Plant

ปริมาณงานทั้งโครงการฯ = 7,000.00 ลบ.ม.

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน = 7,000.00 ลบ.ม.

ต้นทุน = A + SB + C + P + O

A = ส่วนยุบตัว x (ค่าหินคลุกจากปากโม่ + ค่าขนส่ง 23 กม.)

ส่วนยุบตัว	=	1.50	
ค่าหินคลุกจากปากโม่ (รวมค่าตัก)	=	105.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 23 กม.	=	82.06	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น A = 1.5 x (105 + 82.06)	=	280.59	บาท/ลบ.ม.
S = ปริมาณปูนซีเมนต์ 1.8%	=	0.041	ตัน/ลบ.ม.

B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 75 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1	=	2,570.10	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 75 กม.	=	117.27	บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	50.00	บาท/ตัน
ดังนั้น B = 2570.1 + 117.27 + 50	=	2,737.37	บาท/ตัน

C = ส่วนยุบตัว x ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ ระยะ L/4 (1 กม.)

ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ระยะ L/4 (1 กม.)	=	11.40	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น C = 1.5 x 11.4	=	17.10	บาท/ลบ.ม.

P = ค่างานติดตั้งเครื่องผสม / ปริมาณงานหินคลุก-ซีเมนต์

ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	150,000.00	บาท
ปริมาณงาน	=	7,000	ลบ.ม.
ดังนั้น P = 150000 / 7000	=	21.43	บาท/ลบ.ม.

O = ค่างานผสมวัสดุ + ค่างานบดทับ + ค่างานบ่มวัสดุ

ค่างานผสมวัสดุ	=	47.03	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	87.32	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบ่มวัสดุ	=	46.36	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น O = 47.03 + 87.32 + 46.36	=	180.71	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 280.59 + 0.0414 x 2737.37 + 17.1 + 21.43 + 180.71	=	613.16	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

กรณี Mix in Place

ปริมาณงานทั้งโครงการฯ = 7,000.00 ลบ.ม.

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน = 7,000.00 ลบ.ม.

ต้นทุน = A + SB + 80T + O

A = ส่วนยุบตัว x (ค่าหินคลุกจากปากโม่ + ค่าขนส่ง 23 กม.)

ส่วนยุบตัว	=	1.50	
ค่าหินคลุกจากปากโม่ (รวมค่าตัก)	=	105.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 23 กม.	=	82.06	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น A = 1.5 x (105 + 82.06)	=	280.59	บาท/ลบ.ม.
S = ปริมาณปูนซีเมนต์ 1.8%	=	0.041	ตัน/ลบ.ม.
B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 75 กม. + ค่าขึ้น-ลง			
ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1	=	2,570.10	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 75 กม.	=	117.27	บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	50.00	บาท/ตัน
ดังนั้น B = 2570.1 + 117.27 + 50	=	2,737.37	บาท/ตัน
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนขึ้น-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 = 280.59 + 0.041 x 2737.37 + 80 x 0 + 313.11	=	705.93	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน (ใช้ราคาต้นทุน กรณี Mix in Plant)	=	613.16	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง EAP) ปูบนพื้นทาง หินคลุกซีเมนต์

ต้นทุน = (0.8 /1000) A + B

A = ค่ายาง EAP + ค่าขนส่ง 110 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่ายาง EAP	=	24,000.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 110 กม.	=	171.68	บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	0.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24000 + 171.68 + 0	=	24,171.68	บาท/ตัน
B = ค่าดำเนินการ	=	7.28	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = (0.8/1000) x 24171.68 + 7.28	=	26.62	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

ต้นทุน = (0.3/1000) A + B

A = ค่ายาง CRS-2 + ค่าขนส่ง 110 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่ายาง CRS-2	=	22,000.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 110 กม.	=	171.68	บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	0.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 22000 + 171.68 + 0	=	22,171.68	บาท/ตัน
B = ค่าดำเนินการ	=	7.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = (0.3/1000) x 22171.68 + 7.05	=	13.70	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.4(2) ASPHALT BASE COURSE 15 CM. THICK

4.4(2.1) ASPHALT BASE COURSE 7 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 + 0.043 A + 0.74 B + M + C + O)

ปริมาณ AC. ทั้งโครงการฯ = 3,214 ลบ.ม. = 7,712 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000 ตัน ดำเนินการบนผิว Prime Coat หนา = 0.07 ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	0.00	บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง) / 10000	=		
ค่างานขนส่ง 100 กม.	=	0.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00	บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000	=	0.000	บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 10000	=	0.00	บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 77 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50	=	24,800.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 77 กม.	=	120.37	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24800 + 120.37 + 35	=	24,955.37	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BB + ค่าขนส่ง 23 กม.			
ค่าหินผสม BB	=	213.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 23 กม.	=	82.06	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 213 + 82.06	=	295.06	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 0.07 ม.			
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat	=	15.02	บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	1.70	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.07 ม.	=	5.95	ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 15.02 x 1.7 x 5.95	=	151.93	บาท/ตัน

ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.043 x 24955.37 + 0.74 x 295.06 + 383.21 + 8.14 + 151.93)

	=	1,834.71	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	4,403.30	บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.07	=	308.23	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.4(2.1) ASPHALT BASE COURSE 8 CM. THICK

คิดจาก 1. ปูบนผิว Tack Coat

2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน

3. เครื่องผสม ไม่คิด ค่าขนส่งและติดตั้ง

4. ใช้ยาง AC 40/50

ต้นทุน = (80 T + I + 0.043 A + 0.74 B + M + C + O)

ปริมาณ AC. ทั้งโครงการฯ = 3,214 ลบ.ม. = 7,712 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000 ตัน ดำเนินการบนผิว Tack Coat หนา = 0.08 ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	0.00	บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง) / 10000	=		
ค่างานขนส่ง 100 กม.	=	0.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00	บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000	=	0.000	บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 10000	=	0.00	บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 60/70 + ค่าขนส่ง 77 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 60/70	=	24,800.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 77 กม.	=	120.37	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24800 + 120.37 + 35	=	24,955.37	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BB + ค่าขนส่ง 23 กม.			
ค่าหินผสม BB	=	213.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 23 กม.	=	82.06	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 213 + 82.06	=	295.06	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 0.08 ม.			
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat	=	11.74	บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	1.80	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.08 ม.	=	5.21	ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.74 x 1.8 x 5.21	=	110.10	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.043 x 24955.37 + 0.74 x 295.06 + 383.21 + 8.14 + 110.1)	=	1,792.88	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	4,302.91	บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.08	=	344.23	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ASPHALT BOUND BASE 15 CM. THICK = 308.23 + 344.23	=	652.46	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน 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. ใช้ยาง AC 40/50

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

ปริมาณ AC. ทั้งโครงการฯ = 3,214 ลบ.ม. = 7,712 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน

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

ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	0.00	บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง) / 10000	=		
ค่างานขนส่ง 100 กม.	=	0.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00	บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000	=	0.000	บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง = 0 / 10000	=	0.00	บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 77 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50	=	24,800.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 77 กม.	=	120.37	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24800 + 120.37 + 35	=	24,955.37	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 20 กม.			
ค่าหินผสม WC	=	213.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 20 กม.	=	71.59	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 213 + 71.59	=	284.59	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 24955.37 + 0.74 x 284.59 + 383.21 + 8.14 + 97.79)	=	1,897.59	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	4,554.22	บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	=	227.71	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 85 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 80 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน กรณี 2 ทรายหยาบ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง	=	1.82	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	84.80	ม.
ความยาวท่ออย่างน้อย	=	85.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	85.00	ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	270.27	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	3.18	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	=	84.80	ม.
ความยาวท่ออย่างน้อย	=	85.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	85.00	ม.
ปริมาตรทรายทั้งหมด	=	177.90	ลบ.ม.	ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม.	=	2.09	ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 406.25 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน	=	3.18	ลบ.ม. @	54.20	=	172.36	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าทรายหยาบ	=	2.09	ลบ.ม. @	406.25	=	849.06	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าท่อ					=	2,550.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 8 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว					=	27.57	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว					=	30.00	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ					=	510.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 172.36 + 849.06 + (2550 + 27.57 + 30 + 510)					=	4,138.99	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 ดินขุด

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 = 406.25 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. @	406.25	=	223.44	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าท่อ					=	1,400.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 65 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว					=	212.36	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว					=	30.00	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ					=	510.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 150.13 + 223.44 + (1400 + 212.36 + 30 + 510)					=	2,525.93	บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(1.3.1) R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.

WITH STEEL COVER & 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.ม.	@	2,227.00	=	3,543.16 บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	193.710	กก.	@	25.80	=	4,997.72 บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก.	@	26.55	=	184.12 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	5.016	กก.	@	26.03	=	130.57 บาท
ไม้แบบ (1)	=	20.368	ตร.ม.	@	530.65	=	10,808.28 บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.600	ม.	@	144.78	=	521.21 บาท
Anchorang Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.898	กก.	@	25.80	=	23.17 บาท
ค่าเชื่อม	=	18	จุด	@	9.00	=	162.00 บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	13.200	ลบ.ม.	@	54.20	=	715.40 บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.238	ลบ.ม.	@	1,927.00	=	458.63 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.238	ลบ.ม.	@	539.97	=	128.51 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.720	ตร.ม.	@	51.57	=	37.13 บาท
STEEL GRATING	=	-	อัน	@	0.00	=	- บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE						=	21,709.90 บาท

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

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 7.5 ซม.	=	1.020	ม.				
แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม.	=	7.390	ม.				
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 10 ซม.	=	2.760	ม.				
รวม	=	86.297	กก.	@	33.79	=	2,915.98 บาท
ค่าเชื่อม	=	86.297	กก.	@	10.00	=	862.97 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	2.170	ตร.ม.	@	51.57	=	111.91 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	=	-	ตร.ม.	@	0.00	=	0.00 บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1)						=	3,890.86 บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 2 ฝา = (1) x 2						=	7,781.72 บาท

ดังนั้น ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก

= 21709.9 + 7781.72 = 29,491.62 บาท/EACH

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(1.3.2) 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.ม. @	2,227.00	=	3,543.16	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	193.710	กก. @	25.80	=	4,997.72	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก. @	26.55	=	184.12	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	5.016	กก. @	26.03	=	130.57	บาท
ไม้แบบ (1)	=	20.368	ตร.ม. @	530.65	=	10,808.28	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.600	ม. @	144.78	=	521.21	บาท
Anchorang Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.898	กก. @	25.80	=	23.17	บาท
ค่าเชื่อม	=	18	จุด @	9.00	=	162.00	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	13.200	ลบ.ม. @	54.20	=	715.40	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.238	ลบ.ม. @	1,927.00	=	458.63	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.238	ลบ.ม. @	539.97	=	128.51	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.720	ตร.ม. @	51.57	=	37.13	บาท
STEEL GRATING	=	1.00	อัน @	230.90	=	230.90	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	21,940.80	บาท

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

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.039	ลบ.ม. @	2,227.00	=	86.85	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	3.969	กก. @	25.80	=	102.40	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.099	กก. @	26.03	=	2.58	บาท
ไม้แบบ(2)	=	0.643	ตร.ม. @	452.93	=	291.23	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	2.600	ม. @	144.78	=	376.43	บาท
Anchorang Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.699	กก. @	25.80	=	18.03	บาท
STEEL SLEEVE 1/8"(2 x 4 ซม.)	=	0.200	ม. @	95.71	=	19.14	บาท
ค่าเชื่อม	=	14.00	จุด @	9.00	=	126.00	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.520	ตร.ม. @	51.57	=	26.82	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา (1)					=	1,049.48	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = (1) x 2					=	2,098.96	บาท

ดังนั้น ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดคอนกรีต

= 21940.8 + 2098.96 = 24,039.76 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. @	26.03	=	3.77	บาท
ไม้แบบ(2)	=	1.60	ตร.ม. @	452.93	=	724.69	บาท
ค่างานต้นทุน					=	1104.99	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(12.2) SIDE DITCH LINING TYPE II (DWG.2015 NO. DS - 201)

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พ.ท. = 7.751 ตร.ม.)

คอนกรีต CLASS E(184 ksc)	=	0.620	ลบ.ม. @	2,177.00	=	1,349.74	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	19.434	กก. @	26.55	=	515.97	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.486	กก. @	26.03	=	12.65	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.687	ตร.ม. @	452.93	=	311.16	บาท
ขุดแต่งแบบดิน	=	0.620	ลบ.ม. @	112.00	=	69.44	บาท
หินคัดขนาด	=	0.000	ลบ.ม. @	386.59	=	0.00	บาท
SAND ASPHALT ยาแนว	=	2.067	ลิตร @	45.00	=	93.02	บาท
ค่าขัดหยาบ	=	7.751	ตร.ม. @	30.00	=	232.53	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,584.51	บาท
ค่างานต้นทุน	= 2584.51 / 7.751				=	333.44	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

GUTTER หนา 0.25 ม. และกว้าง 0.30 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	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. @	452.93	=	4,148.84	บาท
Mortar 1:3	=	0.000	ลบ.ม. @	1,834.64	=	0.00	บาท
ค่าขัดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	7,805.59	บาท
ค่างานต้นทุน	= 7805.59 / 10				=	780.56	บาท/ม.

6.4(5.4.1) PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IB (DWG.2015 NO. RS-612)

คิดจากความยาว 3 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	0.540	ลบ.ม. @	54.20	=	29.27	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.068	ลบ.ม. @	1,927.00	=	131.04	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.135	ลบ.ม. @	539.97	=	72.90	บาท
คอนกรีต CLASS D(357 ksc)	=	0.989	ลบ.บ. @	2,477.00	=	2,449.75	บาท
เหล็กเสริม(DB12 มม.)	=	103.589	กก. @	24.75	=	2,563.83	บาท
เหล็กเสริม(DB 20 มม.)	=	0.000	กก. @	27.70	=	-	บาท
เหล็กเสริม(RB 25 มม.)	=	0.000	กก. @	24.05	=	-	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	2.354	กก. @	26.03	=	61.27	บาท
ไม้แบบ (1)	=	6.848	ตร.ม. @	530.65	=	3,633.89	บาท
ค่าขนส่ง และประกอบติดตั้ง	=	3	ม. @		=	-	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	8,941.95	บาท/อัน/3 ม.
ค่างานต้นทุน	= 8941.95 / 3				=	2,980.65	บาท/ม.

6.4(5.4.2) PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIB (DWG.2015 NO. RS-614)

คิดจากความยาว 3 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	0.732	ลบ.ม. @	54.20	=	39.67	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.092	ลบ.ม. @	1,927.00	=	177.28	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.183	ลบ.ม. @	539.97	=	98.81	บาท
คอนกรีต CLASS D(357 ksc)	=	1.211	ลบ.บ. @	2,477.00	=	2,999.65	บาท
เหล็กเสริม(DB12 มม.)	=	112.205	กก. @	24.75	=	2,777.07	บาท
เหล็กเสริม(DB 20 มม.)	=	0.000	กก. @	27.70	=	-	บาท
เหล็กเสริม(RB 25 มม.)	=	0.000	กก. @	24.05	=	-	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	2.550	กก. @	26.03	=	66.38	บาท
ไม้แบบ (1)	=	7.184	ตร.ม. @	530.65	=	3,811.92	บาท
ค่าขนส่ง และประกอบติดตั้ง	=	3	ม. @		=	-	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	9,970.78	บาท/อัน/3 ม.
ค่างานต้นทุน	= 9970.78 / 3				=	3,323.59	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.4(6.1.1) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A (DWG.2015 NO. RS-608)

คิดจากความยาว 18 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	3.240	ลบ.ม. @	54.20	=	175.61	บาท
ขุดหลุมฝังเหล็กยึด	=	0	หลุม @	17.00	=	0.00	บาท
คอนกรีต CLASS D(306 ksc)	=	4.200	ลบ.ม. @	2,377.00	=	9,983.40	บาท
เหล็กเสริม(DB12 มม.)	=	452.669	กก. @	24.75	=	11,204	บาท
เหล็กเสริม(DB19 มม.)	=	0.000	กก. @	0.00	=	0.00	บาท
เหล็กเสริม(DB 20 มม.)	=	2.960	กก. @	24.05	=	71.19	บาท
เหล็กเสริม(RB 25 มม.)	=	0.000	กก. @	24.05	=	0.00	บาท
ลวดผูกเหล็ก No.18	=	10.288	กก. @	26.03	=	267.80	บาท
ไม้แบบ(1)	=	19.280	ตร.ม. @	530.65	=	10,230.93	บาท
ทาสีขาว - ดำ	=	12.114	ตร.ม. @	79.05	=	957.61	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.810	ลบ.ม. @	539.97	=	437.38	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.405	ลบ.ม. @	1,927.00	=	780.44	บาท
ค่างานต้นทุน					=	34,107.92	บาท/แห่ง
					=	1,894.88	บาท/ม.

6.4(6.3.1) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C (DWG.2015 NO. RS-609)

คิดจากความยาว 18 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	0.392	ลบ.ม. @	54.20	=	21.25	บาท
ขุดหลุมฝังเหล็กยึด	=	0	หลุม @	17.00	=	0.00	บาท
คอนกรีต CLASS D(306 ksc)	=	5.242	ลบ.ม. @	2,377.00	=	12,460.23	บาท
เหล็กเสริม(DB12 มม.)	=	519.658	กก. @	24.75	=	12,862	บาท
เหล็กเสริม(DB19 มม.)	=	0.000	กก. @	0.00	=	0.00	บาท
เหล็กเสริม(DB 20 มม.)	=	2.960	กก. @	24.05	=	71.19	บาท
เหล็กเสริม(RB 25 มม.)	=	0.000	กก. @	24.05	=	0.00	บาท
ลวดผูกเหล็ก No.18	=	11.810	กก. @	26.03	=	307.41	บาท
ไม้แบบ(1)	=	19.556	ตร.ม. @	530.65	=	10,377.39	บาท
ทาสีขาว - ดำ	=	21.600	ตร.ม. @	79.05	=	1,707.48	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	1.098	ลบ.ม. @	539.97	=	592.89	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.549	ลบ.ม. @	1,927.00	=	1,057.92	บาท
ค่างานต้นทุน					=	39,457.30	บาท/แห่ง
					=	2,192.07	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.5(6) 8 CM. STAMP CONCRETE EUROPEAN FAN (RED)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc.)	=	0.080	ลบ.ม. @	2,277.00	=	182.16	บาท
เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป	=	1	ตร.ม. @	33.00	=	33.00	บาท
Dia. 4 มม. # 0.20 ม.							
SAND BEDDING	=	0.050	ลบ.ม. @	539.97	=	27.00	บาท
สีเคลือบแกร่ง COLOUR SEASONS	=	3.500	กก. @	36.80	=	128.80	บาท
Acrylic Coating	=	0.140	กก. @	195.00	=	27.30	บาท
ผงลอกแบบ	=	0.100	กก. @	180.00	=	18.00	บาท
ทินเนอร์	=	0.111	กป. @	160.00	=	17.76	บาท
ค่าแรงวางเหล็กตะแกรง	=	1	ตร.ม. @	5.00	=	5.00	บาท
ค่าแรงคอนกรีตพิมพ์ลาย	=	1	ตร.ม. @	150.00	=	150.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	589.02	บาท/ตร.ม.

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	บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm^2	=	36	ม.	@	160.06	=	5,762.16	บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm^2	=	10	ม.	@	43.20	=	432.00	บาท
สายไฟ THW 1 x 2.5 $mm.^2$	=	10	ม.	@	11.31	=	113.10	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	=	-	ม.	@	-	=	0.00	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST-	=	33	ม.	@	58.00	=	1,914.00	บาท
ปิดทับ								
GROUND ROD	=	1	ชุด	@	751.00	=	751.00	บาท
COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M								
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE	=	1	ชุด	@	130.00	=	130.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	=	1	ต้น	@	525.00	=	525.00	บาท
ท่อ RSC Ø 2.5" 40x580/30						=	0.00	บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้องแสง	=	1	ชุด	@	157.00	=	157.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าใหม่	=	0	ต้น	@	-	=	-	บาท
ค่างานต้นทุน						=	11,856.26	บาท/ต้น

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

ต้นทุน = 6 A + 0.40 B + 0.20 C + O

A = ค่าสีเทอร์โมพลาสติก + ค่าขนส่ง 71 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าสีเทอร์โมพลาสติก	=	37.50	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 71 กม.	=	0.18	บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.10	บาท/กก.
ดังนั้น A = 37.5 + 0.18 + 0.1	=	37.78	บาท/กก.

B = ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง 71 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าผงลูกแก้ว	=	40.00	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 71 กม.	=	0.18	บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10	บาท/กก.
ดังนั้น B = 40 + 0.18 + 0.1	=	40.28	บาท/กก.

C = ค่ากาวรองพื้น + ค่าขนส่ง 71 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่ากาวรองพื้น	=	100.00	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 71 กม.	=	0.18	บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10	บาท/กก.
ดังนั้น C = 100 + 0.18 + 0.1	=	100.28	บาท/กก.
O = ค่าดำเนินการบนผิวใหม่ + ค่าวัดการสะท้อนแสง	=		
ค่าดำเนินการบนผิวใหม่	=	14.04	บาท/ตร.ม.
ค่าวัดการสะท้อนแสง	=	0.00	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น O =	=	14.04	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 6 x 37.78 + 0.40 x 40.28 + 0.20 x 100.28 + 14.04	=	276.89	บาท/ตร.ม.

6.15(3) CURB MARKING

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี	=	1	ตร.ม. @	67.07	=	67.07	บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา	=	1	ตร.ม. @	38.00	=	38.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	105.07	บาท/ตร.ม.

สีน้ำมัน : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีโป๊ว	=	-	กก. @	-	=	-	บาท
สีทารองพื้น	=	0.04	GL @	455.61	=	18.22	บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	=	0.07	GL @	675.00	=	47.25	บาท
น้ำมันผสมสี	=	0.01	GL @	160.00	=	1.60	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม. @	-	=	0.00	บาท
					รวม	67.07	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณ 2 ช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 17 ชุด	=	24.870	ตร.ม.	@	2,672.08	=	66,454.63	บาท
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	81.00	ม.	@	150.00	=	12,150.00	บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	32	ชุด	@	1,773.24	=	56,743.68	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	48	ชุด	@	780.59	=	37,468.32	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						=	176,756.78	บาท

กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน			=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	176756.78 x 6 / 36				=	29,459.46	บาท

TH | EN

ราคาน้ำมัน

ภูมิภาค กทม. ปริมณฑล การเชื่อมโยง

ค้นหาราคาน้ำมัน

สมุทรสงคราม

เมืองสมุทรสงคราม

มีนาคม

2567

ค้นหา

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2567

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา	ดีเซล Diesel	Diesel ดีเซล B7	Gasohol แก๊สโซฮอล์ E85		Gasohol แก๊สโซฮอล์ 91	
26-03-2567 05:00	30.03	30.03	36.88	37.13	37.77	39.2
20-03-2567 05:00	30.03	30.03	36.38	36.63	37.27	38.7
19-03-2567 05:00	30.03	30.03	35.98	36.23	36.87	38.3
07-03-2567 05:00	30.03	30.03	35.58	35.83	36.47	37.9
05-03-2567 05:00	30.03	30.03	35.88	36.13	36.47	38.2

ก่อนหน้า กัดไป