แบบ บก. 01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

   งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

   หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสมุทรสงคราม

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 25,000,000.00 บาท

3. ลักษณะงาน จ้างเหมางานก่อสร้างทางคู่ขนาน

   ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอนนาโคก - แพรกหนามแดง

   ระหว่าง กม.79+700 - กม.80+730 ในพื้นที่ ต.แพรกหนามแดง อ.อัมพวา จ.สมุทรสงคราม

   ปริมาณงาน 1 แห่ง (1.030 กม.)

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 6 ธันวาคม 2567 เป็นเงิน 24,953,700.00 บาท

5. บัญชีประมาณการราคากลาง

   5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

   5.2 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

   5.3 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

แขวง/สน.บท. - รหัส	:	สมุทรสงคราม	337
โครงการ - รหัส	:	งานก่อสร้างทางคู่ขนาน	11760
สายทาง - หมายเลข	:	นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ	:	กม.79+700 - กม.80+730	1.030

เรียน ผส.ทล. 15 ผ่าน ผบ.ทล.15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2568 งานก่อสร้างทางคู่ขนาน

งบประมาณ 25,000,000.00 บาท

ราคากลาง 24,953,700.00 บาท

(ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนห้าหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

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
(นายบุญยฤกษ์ เกรียงวิทยากูล) วผ.ทล.15

ลงชื่อ..กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 24,953,700.00 บาท

(ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนห้าหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

....

(นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๒๙ ธ.ค. ๒๕๖๗

	แขวง/สน.บท. - รหัส :	สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างทางคู่ขนาน	11760
	สายทาง - หมายเลข :	นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม.79+700 - กม.80+730	1.030

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

ลำดับที่	รายการ	ราคาประเมิน เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	21,705,360.00	
2	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	3,248,340.00	
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 6 ธ.ค. 2567	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	24,953,700.00	

เป็นเงินรวมทั้งสิ้น = ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนห้าหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน

	แขวง/สน.บท. - รหัส :	สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างทางคู่ขนาน	11760
	สายทาง - หมายเลข :	นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม.79+700 - กม.80+730	1.030

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2289		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานสะพานและท่อเหลี่ยม							
5.1(1.1)	NEW CONCRETE BRIDGE AT STA. 80+525	M.	30	68,674.58	2,060,237.40	84,394.19	84,390.00	2,531,700.00
	(FRONTAGE ROAD LT) SIZE (3 x 10.00) = 30.00 M.							
	ROADWAY WIDTH 11.00 M. RAILING WEIDTH 0.50 M.							
5.1(8.4)	P.C. PILE, 0.40 M. x 0.40 M.	M.	480	1,216.61	583,972.80	1,495.09	1,493.00	716,640.00
					2,644,210.20	1.2289		3,248,340.00
	ราคาประเมินเมื่อวันที่ 6 ธ.ค. 2567							
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			3,248,340.00
	เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =		สามล้านสองแสนสี่หมื่นแปดพันสามร้อยสี่สิบบาทถ้วน					

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

				ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
ใช้ตาราง Factor F	สะพานฯ	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	15	1.2361	สมุทรสงคราม	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	19.80303379	1.2289	ใช้ Factor F	1.2289
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'!F_สะพานฯ_VAT7_2566_IR.7			20	1.2287	ปกติ	-

	แขวง/สน.บท. - รหัส :	สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างทางคู่ขนาน	11760
	สายทาง - หมายเลข :	นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม.79+700 - กม.80+730	1.030

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2532		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE	SQ.M.	1,790	32.28	57,781.20	40.45	40.25	72,047.50
	10 CM. THICK							
1.8	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	150	63.23	9,484.50	79.23	79.00	11,850.00
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เบา)	SQ.M.	20,948	1.77	37,077.96	2.21	2.00	41,896.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	4,266	50.53	215,560.98	63.32	63.25	269,824.50
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,250	55.58	69,475.00	69.65	69.50	86,875.00
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	CU.M.	8,639	497.52	4,298,075.28	623.49	623.25	5,384,256.75
2.3(4.2)	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	345	423.59	146,138.55	530.84	530.75	183,108.75
2.3(6.1)	POROUS BACKFILL	CU.M.	18	1,191.91	21,454.38	1,493.70	1,493.00	26,874.00
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,810	287.81	520,936.10	360.68	360.50	652,505.00
3.2(3)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	2,210	610.50	1,349,205.00	765.07	765.00	1,690,650.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	10,050	32.39	325,519.50	40.59	40.50	407,025.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	10,140	15.92	161,428.80	19.95	19.75	200,265.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE	SQ.M.	10,050	300.63	3,021,331.50	376.74	376.50	3,783,825.00
	5 CM. THICK (AC.40-50)							
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE	SQ.M.	10,140	301.62	3,058,426.80	377.99	377.75	3,830,385.00
	5 CM. THICK (AC.40-50)							
5.1(4)	BRIDGE APPROACH SLAB	SQ.M.	472	2,068.18	976,180.96	2,591.84	2,591.00	1,222,952.00
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA.1.00 M.CLASS 2	M.	29	4,091.06	118,640.74	5,126.91	5,126.00	148,654.00
5.3(5.2)	R.C.PIPE CULVERTS DIA.1.00 M.CLASS 3	M.	18	2,538.65	45,695.70	3,181.43	3,181.00	57,258.00
6.3(1.3)	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C. PIPE CULVERTS	EACH	8	23,616.66	188,933.28	29,596.39	29,596.00	236,768.00
	DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING							
6.3(4.1)	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	28	1,098.13	30,747.64	1,376.17	1,376.00	38,528.00
6.3(12.1)	SIDE DITCH LINING TYPE I	SQ.M.	1,069	363.82	388,923.58	455.93	455.75	487,196.75
6.4(1)	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	380	786.00	298,680.00	985.01	985.00	374,300.00
6.4(6.6.1)	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE F	EACH	2	48,359.57	96,719.14	60,604.21	60,604.00	121,208.00
6.5(1)	CEMENT BLOCK SIZE 40 x 40 x 3.5 CM.	SQ.M.	810	402.81	326,276.10	504.80	504.75	408,847.50
	(ผิวเรียบลายเส้น สีเทา/สีแดง) WITH 5 CM. SAND BEDDING							
	& 5 CM. LEAN CONCRETE							
6.8 (1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II	M.	250	1,448.01	362,002.50	1,814.64	1,814.00	453,500.00
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL	EACH	63	118.00	7,434.00	147.87	147.75	9,308.25
	แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า							
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	SQ.M.	2.252	4,318.05	9,724.25	5,411.38	5,411.00	12,185.57
	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							

	แขวง/สน.บท. - รหัส	:	สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส	:	งานก่อสร้างทางคู่ขนาน	11760
	สายทาง - หมายเลข	:	นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ	:	กม.79+700 - กม.80+730	1.030

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2532		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	16	441.79	7,068.64	553.65	490.00	7,840.00
6.11(8)	RELOCATION OF EXISTING OVERHEAD SIGN BOARDS	EACH	1	86,591.72	86,591.72	108,516.74	108,516.00	108,516.00
	AND STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN							
	TYPE II							
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL	EACH	24	32,029.86	768,716.64	40,139.82	40,139.00	963,336.00
	POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE							
	SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF							
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	EACH	1	-	-	220,000.00	220,000.00	220,000.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	397	277.24	110,064.28	347.43	347.25	137,858.25
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	152	103.67	15,757.84	129.91	129.75	19,722.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง	L.S.	1	28,771.03	28,771.03	36,055.84	35,994.18	35,994.18
	บริเวณ 2 ช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร							
	ราคาประเมินเมื่อวันที่		6 ธ.ค. 2567		17,158,823.59	1.2532		21,705,360.00
						รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		21,705,360.00
	เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =		ยี่สิบเอ็ดล้านเจ็ดแสนห้าพันสามร้อยหกสิบบาทถ้วน					

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้าฯ แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้าฯ แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้าฯ มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	10	1.3105	สมุทรสงคราม	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	19.80303379	1.2532	ใช้ Factor F	1.2532
ชื่อตาราง		'Ref. Table.xls'!F_ทาง_VAT7_2566_IR.7		20	1.2521	ปกติ	

แขวง/สน.บท. - รหัส	:	สมุทรสงคราม	337
โครงการ - รหัส	:	งานก่อสร้างทางคู่ขนาน	11760
สายทาง - หมายเลข	:	นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ	:	กม.79+700 - กม.80+730	1.030

ประเมินราคาเมื่อ	6 ธ.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	33.00-33.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	33.50	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.)	0.258	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	36,900.00	78	127.94	35	ลากพ่วง	กทม.
2	EAP	บาท / ตัน	30,766.67	78	127.94	-	ลากพ่วง	กทม.
3	CRS-2	บาท / ตัน	28,233.33	78	127.94	-	ลากพ่วง	กทม.
4	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม.^{3}	213	19	71.00	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
5	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม.^{3}	213	19	71.00	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
6	หินคลุก	บาท / ม.^{3}	105	22	81.94	-	10 ล้อ	โรงโม่ ล.ศิลาเพชร
7	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม.^{3}	55	15	56.42	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังน้อมจิตร (1)
8	ดินถม	บาท / ม.^{3}	15	5	22.43	-	10 ล้อ	โรงโม่หินศิลาสมบูรณ์ทรัพย์
9	ทรายถม	บาท / ม.^{3}	50	71	260.50	-	10 ล้อ	บุญทวีท่าทรายอ.ท่ายาง พบ.
10	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,550	7	25.87	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
11	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 3	บาท / ม.	1,400	64	218.21	30.00	10 ล้อ	หจก. ทวีเจริญ 1993
12	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.25	-	10 ล้อ	-
13	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	100	-	-	ลากพ่วง	-
14	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 /ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	บาท / ตัน	2,356.30	78	127.94	50	ลากพ่วง	กทม.
15	ทรายหยาบ	บาท / ม.^{3}	195	59	216.79	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์
16	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,628.04	73	119.78	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
17	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	19,477.57	73	119.78	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
18	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	18,838.32	73	119.78	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
19	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	19,800.00	78	127.94	80	ลากพ่วง	กทม.
20	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	19,900.00	78	127.94	80	ลากพ่วง	กทม.
21	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,891.13	73	119.78	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
22	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,833.18	73	119.78	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
23	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,758.88	73	119.78	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
24	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	19,100.94	73	119.78	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
25	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	28.43	78	0.13	0.08	ลากพ่วง	กทม.
26	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	70	183.48	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
27	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	70	183.48	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
28	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	70	183.48	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
29	ไม้กระบาก	บาท / ฟ.^{3}	1,150.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม

	แขวง/สน.บท. - รหัส	:	สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส	:	งานก่อสร้างทางคู่ขนาน	11760
	สายทาง - หมายเลข	:	นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ	:	กม.79+700 - กม.80+730	1.030

ประเมินราคาเมื่อ	6 ธ.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	33.00-33.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	33.50	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.)	0.258	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
30	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ.^{3}	1,200.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
31	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม.^{2}	246.53	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
32	เข็มไม้ ∅ 4" x 4.00 ม.	บาท / ต้น	65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
33	ไม้ค้ำยัน ∅ 4" x 4.00 ม.	บาท / ต้น	65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
34	เข็ม □ 0.22x0.22x12 ม.	บาท / ต้น	3,828	-	-	111.51	-	กทม.
35	เข็ม □ 0.40x0.40x21 ม.	บาท / ต้น	18,914.70	-	-	645.12	-	กทม.
36	PLANK GIRDER (คานตัวกลาง)	บาท / คาน	29,190	-	-	665.28	-	ราคาสืบ
37	PLANK GIRDER (คานตัวริม)	บาท / คาน	31,440	-	-	665.28	-	ราคาสืบ
38	ตะปู	บาท / กก.	36.92	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
39	ทรายละเอียด	บาท / ม.^{3}	230	59	216.79	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์ ต.หนองโพ อ.โพธ
40	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	552.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
41	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	804.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
42	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,233.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
43	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	903.77	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
44	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
45	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	675.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
46	ท่อ GRC. ∅ 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,467.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
47	ท่อ EMT. ∅ 1"	บาท / ท่อน(3 ม.)	191.10	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
48	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	160.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
49	สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm2	บาท / ม.	168.59	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
50	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm^2	บาท / ม.	12.10	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
51	สายไฟฟ้า THW 1 x 16 mm^2	บาท / ม.	60.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
52	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm^2	บาท / ม.	45.50	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
53	Joint Primer	บาท / ลิตร	160.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
54	Joint Sealer	บาท / กก.	64.67	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
55	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	855.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
56	ท่อเหล็กชุบสังกะสี ∅ 1.5"	บาท / ท่อน	844.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
57	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,350.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	510ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 500 กก.)							

	แขวง/สน.บท. - รหัส	: สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส	: งานก่อสร้างทางคู่ขนาน	11760
	สายทาง - หมายเลข	: นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ	: กม.79+700 - กม.80+730	1.030

ประเมินราคาเมื่อ	6 ธ.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	33.00-33.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	33.50	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.)	0.258	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
58	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,250.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
59	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,250.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
60	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,200.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
61	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,150.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
62	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,100.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
63	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,050.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
64	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
65	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,950.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
66	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,900.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
67	LEAN Concrete	บาท / ลบ.ม.	1,600.00	-	-	-	-	จ. สมุทรสงคราม
68	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	35	78	0.04	-	10 ล้อ	กทม.
	Weight 200 g./Sq.m.							
69	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	30	78	0.03	-	10 ล้อ	กทม.
	Weight 140 g./Sq.m.							
70	แก๊สหุงต้ม	บาท / ถัง(15 กก)	423.00	-	-	-	-	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตผสมเสร็จ

Class of Concrete	B	C	D	D	D	D
กำลังอัดคอนกรีต	50 Mpa (510 ksc)	45 Mpa (459 ksc)	40 Mpa (408 ksc)	35 Mpa (357 ksc)	32 Mpa (325 ksc)	30 Mpa (306 ksc)
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,350.00	2,250.00	2,250.00	2,200.00	2,150.00	2,100.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,677.00	2,577.00	2,577.00	2,527.00	2,477.00	2,427.00

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	2,050.00	2,000.00	1,950.00	1,900.00	-	3,070.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,377.00	2,327.00	2,277.00	2,227.00	327.00	3,397.00

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

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

ไม้กระบาก	=	1	ลบ.ฟ. @	1,150.00	=	1150.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	1,200.00	=	360.00	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	=	0.30	ต้น @	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)							
ตะปู	=	0.25	กก. @	36.92	=	9.23	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	1538.73	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิด 25 %					=	384.68	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	33.50	=	3.35	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	527.03	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)							
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)					=	307.75	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	33.50		=	3.35	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	450.10	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลียม = 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. @	246.53		=	246.53	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	1,200.00		=	360.00	บาท/ตร.ม.
ตะปู	= 0.25	กก. @	36.92		=	9.23	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	1765.76	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด 33 %					=	582.70	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)					=	162.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	33.50		=	3.35	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	748.05	บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 73 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,628.04	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 73 กม.	=	119.78	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,628.04 + 119.78 + 80.00 + 4,400.00	=	25,227.82	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 73 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	19,477.57	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 73 กม.	=	119.78	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 19,477.57 + 119.78 + 80.00 + 4,400.00	=	24,077.35	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 73 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,838.32	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 73 กม.	=	119.78	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,838.32 + 119.78 + 80.00 + 3,600.00	=	22,638.10	บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 78 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	19,800.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 78 กม.	=	127.94	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 19,800.00 + 127.94 + 80.00 + 3,600.00	=	23,607.94	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 78 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	19,900.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 78 กม.	=	127.94	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 19,900.00 + 127.94 + 80.00 + 3,100.00	=	23,207.94	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 73 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,891.13	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 73 กม.	=	119.78	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,891.13 + 119.78 + 80.00 + 3,600.00	=	22,690.91	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 73 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,833.18	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 73 กม.	=	119.78	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,833.18 + 119.78 + 80.00 + 3,600.00	=	22,632.96	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 73 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,758.88	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 73 กม.	=	119.78	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,758.88 + 119.78 + 80.00 + 3,100.00	=	22,058.66	บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 73 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	19,100.94	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 73 กม.	=	119.78	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 19,100.94 + 119.78 + 80.00 + 3,100.00	=	22,400.72	บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 78 กม.+ ค่าขึ้น-ลง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	28.43	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 78 กม.	=	0.13	บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08	บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 28.43 + 0.13 + 0.08	=	28.64	บาท/กก.

แบบเหล็ก

คิดจากแบบเหล็กขนาด 1.00 x 1.00 ม.

ค่าวัสดุ

แผ่นเหล็กหนา 4 มม.	= 1.00	ตร.ม. @ 972.00		=	972.00	บาท/ตร.ม.
แผ่นเหล็กหนา 5 มม.	= 0.48	ตร.ม. @ 1,216.00		=	583.68	บาท/ตร.ม.
วัสดุเบ็ดเตล็ด	= 26% ของค่าแผ่นเหล็ก			=	400.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงเชื่อม	= 1.00	ตร.ม. @ 149.66 กก x	10.00 บ./กก	=	1500.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	3455.68	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 20 ครั้ง 5%				=	170.00	บาท/ตร.ม.

ค่าแรง

ค่าแรงประกอบแบบ	= 1.00	ตร.ม. @ 162.00	=	162.00	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	= 170 + 162		=	332.00	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

1.1 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE

คิดจากพื้นที่ทำงานขนาด 4.00 x 50.00 = 200.00 ตร.ม.

เพิ่มค่าดำเนินการในที่แคบและประณีตในการแต่งขอบอีก 0% ดังนั้น Factor ค่าดำเนินการในที่แคบฯ, F 1.00

ต้นทุน = T_aA

T_a = ความหนาผิว AC. เดิมที่ตัด, ขุดรื้อออก	=	0.05	ม.
A = 20 x ค่างานขุดรื้อผิว AC. 5 ซม.+ (ค่างานดันและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย			
ค่างานขุดรื้อผิว AC. หนา 5 ซม.	=	11.66	บาท/ตร.ม.
ค่างานดันและตัก	=	41.71	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.27	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยาย	=	1.60	
ดังนั้น A = 20 x 11.66 + (41.71 + 14.27) x 1.6	=	322.77	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 0.05 x 322.77	=	16.14	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	=	41.71	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.27	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยาย	=	1.70	
ดังนั้น ต้นทุน = 0.16 x [300 + (41.71 + 14.27) x 1.7]	=	63.23	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ = 1.77 บาท/ตร.ม.

<u>หมายเหตุ</u>

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด	=	22.03	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย	=	1.25	บาท/ลบ.ม.
ค่างานตัก	=	8.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.27	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 22.03 + 1.25 x (8.53 + 14.27)	=	50.53	บาท/ลบ.ม.

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด	=	22.03	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย	=	1.25	บาท/ลบ.ม.
ค่างานตัก	=	8.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.27	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.10 x [22.03 + 1.25 x (8.53 + 14.27)]	=	55.58	บาท/ลบ.ม.

2.3(2) SAND EMBANKMENT

ทรายถม **แนวใหม่**

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 71 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.45	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)	=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 71 กม.	=	260.50	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	47.29	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.45 x [50 + 260.5) + 47.29	=	497.52	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

2.3(4.2) SAND FILL IN MEDIAN AND ISLAND

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 71 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.25	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ทรายถม)	=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 71 กม.	=	260.50	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	47.29	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (50 + 0 + 260.5) + 0.75 x 47.29	=	423.59	บาท/ลบ.ม.

2.3(6.1) POROUS BACKFILL (DWG.2015 NO. AP-101)

ต้นทุน = P + R + S

P = ค่าท่อ PVC Ø 4" + ค่าเจาะรูรอบท่อที่ระยะ 10 ซม. ปลายท่อ

คิดจากความกว้างของถนน = 11 ม.

ปริมาตรหิน + ปริมาตรทราย = 0.99 + 5.50 = 6.49 ลบ.ม.

ท่อ PVC Ø 4" ยาว 1.50 ม. = 7 อัน @ 435	=	3045.00	บาท
ค่าเจาะรูรอบท่อที่ระยะ 10 ซม. ปลายท่อ = 7 อัน @ 87	=	609.00	บาท
แผ่น Geotextile(Weight 140 g./Sq.m.) = 1 ตร.ม. @ 33.03	=	33.03	บาท
ดังนั้น P = 3045 + 609 + 33.03	=	3687.03	บาท

R = ส่วนยุบตัว x (ค่าหินที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 19 กม.) + 0.50 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.50	
ค่าหินที่แหล่ง	=	315.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 19 กม.	=	71.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	89.66	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น = 1.5 x [315 + 71) + 0.5 x 89.66	=	623.83	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น R = 623.83 x 0.99	=	617.59	บาท

S = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 59 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าทรายหยาบที่แหล่ง	=	195.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 59 กม.	=	216.79	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	47.29	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น = 1.4 x [195 + 216.79) + 47.29	=	623.80	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น S = 623.8 x 5.5	=	3430.90	บาท
ดังนั้น ต้นทุน = (3687.03 + 617.59 + 3430.9) / 6.49	=	1,191.91	บาท/ลบ.ม.

แผ่น Geotextile W. 140 g./Sq.m.

คิดจากแผ่น Geotextile 1.00 ตร.ม.

ค่าแผ่น Geotextile รวมค่าขนส่ง	=	30.03	บาท/ตร.ม.
ค่าปูแผ่น	=	3.00	บาท/ตร.ม.
รวม	=	33.03	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 15 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.60	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	55.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15 กม.	=	56.42	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	56.75	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.6 x (55 + 32.99 + 56.42) + 56.75	=	287.81	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 22 กม.)

ส่วนยุบตัว	=	1.50	
ค่าหินคลุกจากปากโม่ (รวมค่าตัก)	=	105.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 22 กม.	=	81.94	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น A = 1.5 x (105 + 81.94)	=	280.41	บาท/ลบ.ม.
S = ปริมาณปูนซีเมนต์ 1.8%	=	0.041	ตัน/ลบ.ม.

B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 78 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1	=	2,356.30	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 78 กม.	=	127.94	บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	50.00	บาท/ตัน
ดังนั้น B = 2356.3 + 127.94 + 50	=	2,534.24	บาท/ตัน

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

ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ระยะ L/4 (1 กม.)	=	11.55	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น C = 1.5 x 11.55	=	17.33	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.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

O = ค่างานผสมวัสดุ + ค่างานบดทับ + ค่างานบ่มวัสดุ

ค่างานผสมวัสดุ	=	48.36	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	89.66	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบ่มวัสดุ	=	48.39	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น O = 48.36 + 89.66 + 48.39	=	186.41	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 280.41 + 0.0414 x 2534.24 + 17.33 + 21.43 + 186.41	=	610.50	บาท/ลบ.ม.

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 22 กม.)

ส่วนยุบตัว	=	1.50	
ค่าหินคลุกจากปากโม่ (รวมค่าตัก)	=	105.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 22 กม.	=	81.94	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น A = 1.5 x (105 + 81.94)	=	280.41	บาท/ลบ.ม.
S = ปริมาณปูนซีเมนต์ 1.8%	=	0.041	ตัน/ลบ.ม.
B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 78 กม. + ค่าขึ้น-ลง			
ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1	=	2,356.30	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 78 กม.	=	127.94	บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	50.00	บาท/ตัน
ดังนั้น B = 2356.3 + 127.94 + 50	=	2,534.24	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	=	181.61	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	89.66	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบ่มวัสดุ	=	48.39	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น O = 181.61 + 89.66 + 48.39	=	319.66	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 280.41 + 0.041 x 2534.24 + 80 x 0 + 319.66	=	703.97	บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน (ใช้ราคาต้นทุน กรณี Mix in Plant) = 610.50 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

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

ต้นทุน = (0.8 /1000) A + B

A = ค่ายาง EAP + ค่าขนส่ง 78 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่ายาง EAP	=	30,766.67	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 78 กม.	=	127.94	บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	0.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 30766.67 + 127.94 + 0	=	30,894.61	บาท/ตัน
B = ค่าดำเนินการ	=	7.67	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = (0.8/1000) x 30894.61 + 7.67	=	32.39	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

ต้นทุน = (0.3/1000) A + B

A = ค่ายาง CRS-2 + ค่าขนส่ง 78 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่ายาง CRS-2	=	28,233.33	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 78 กม.	=	127.94	บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	0.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 28233.33 + 127.94 + 0	=	28,361.27	บาท/ตัน
B = ค่าดำเนินการ	=	7.41	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = (0.3/1000) x 28361.27 + 7.41	=	15.92	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)

คิดจาก 1. ปูบนผิว Prime Coat

2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน

3. เครื่องผสม ไม่คิด ค่าขนส่งและติดตั้ง

4. ใช้ยาง AC 40/50

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

ปริมาณ AC. ทั้งโครงการฯ = 1,010 ลบ.ม. = 2,423 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000 ตัน ดำเนินการบนผิว Prime Coat หนา	=	0.05	ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	0.00	บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง) / 10000	=		
ค่างานขนส่ง 100 กม.	=	0.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00	บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000	=	0.000	บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 10000	=	0.00	บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 78 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50	=	36,900.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 78 กม.	=	127.94	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 36900 + 127.94 + 35	=	37,062.94	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 19 กม.			
ค่าหินผสม BC	=	213.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 19 กม.	=	71.00	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 213 + 71	=	284.00	บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	415.56	บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	=	8.25	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	=	15.52	บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	1.00	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	=	8.33	ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 15.52 x 1 x 8.33	=	129.28	บาท/ตัน

ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 37062.94 + 0.74 x 284 + 415.56 + 8.25 + 129.28)

	=	2,505.21	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	6,012.50	บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	=	300.63	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)

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 = 1,010 ลบ.ม. = 2,423 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 78 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50	=	36,900.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 78 กม.	=	127.94	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 36900 + 127.94 + 35	=	37,062.94	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 19 กม.			
ค่าหินผสม WC	=	213.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 19 กม.	=	71.00	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 213 + 71	=	284.00	บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	415.56	บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	=	8.25	บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat	=	12.07	บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	1.00	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	=	8.33	ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 12.07 x 1 x 8.33	=	100.54	บาท/ตัน

ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 37062.94 + 0.74 x 284 + 415.56 + 8.25 + 100.54)

	=	2,513.53	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	6,032.47	บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	=	301.62	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

5.1(1.1) NEW CONCRETE BRIDGE AT STA. 80+525 (FRONTAGE ROAD LT.)

SIZE (3 x 10.00) = 30.00 M. ROADWAY WIDTH 11.00 M RAILING WEIDTH 0.50 M.

ขนาด (3 x 10.00) ยาวรวม = 30 ม. (สะพานชนิด *PC.PLANK GIRDER*

ทางรถกว้าง 11 ม. ขอบทางกว้างข้างละ 0.50 ม.

ใช้ข้อมูลสะพานตารางที่............ (1, ..., 11, .., 21, ...) .... 5 ทางรถกว้าง 11 ม. ขอบทางกว้างข้างละ 0.50 ม. O.K.

ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม ....(มี/ไม่มี) .... ไม่มี ....จำนวน - ลบ.ม.

สะพานเบี่ยง ....(มี/ไม่มี) .... ไม่มี ....จำนวน - ม.

ทางเบี่ยง ....(มี/ไม่มี) .... ไม่มี ....จำนวน - ม.

ท่อทางเบี่ยงชั่วคราว .... (มี/ไม่มี) .... ไม่มี ....จำนวน - ม.

ใช้เสาเข็มขนาด 0.40 x 0.40 ม. (หล่อในที่/เข็มอัดแรง)......................... เข็มอัดแรง .... ยาว 15 ม.

<u>ปริมาณวัสดุ</u>งานสะพานทางรถกว้าง 11 ม. ขอบทางกว้างข้างละ 0.50 ม. ความกว้างขอบนอก-ขอบนอก 12.00 ม.

ส่วนโครงสร้าง	จำนวน	หน่วย	Span ม.	ปริมาณงานต่อหน่วย เสาเข็ม (ต้น)	คอนกรีต (ลบ.ม.)	เหล็ก (ตัน)	ไม้แบบ (ตร.ม.).	ปริมาณงานรวม เสาเข็ม (ต้น)	คอนกรีต (ลบ.ม.)	เหล็ก (ตัน)	ไม้แบบ (ตร.ม.).
ตอม่อริมฝั่งซ้าย (คานรับพื้น,กำแพงกันดินฯลฯ)	1	ตับ	10	8	11.82	1.091	74.90	8	11.82	1.091	74.90
ตอม่อริมฝั่งขวา (คานรับพื้น,กำแพงกันดินฯลฯ)	1	ตับ	10	8	11.82	1.091	74.90	8	11.82	1.091	74.90
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)	2	ตับ	10	8	4.20	0.520	22.06	16	8.40	1.040	44.12
เสาต่อสูง 2.8 ม.	2	ตับ	10		4.03	0.509	40.32		8.06	1.018	80.64
คานยึดตัวล่าง	2	ตับ	10		3.20	0.400	19.36		6.40	0.800	38.72
ขอบทางและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)	3	ช่วง	10		5.37	0.318	49.36		16.11	0.954	148.08
							รวม	32	62.61	5.994	461.36
							เผื่อการสูญเสีย, %	-	-	10	-
							ปริมาณที่ใช้	32	62.60	6.600	461.40

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

BEARING PAD

ทางรถกว้าง 11 ม. ขอบทางหรือทางเท้ากว้างข้างละ 0.50 ม. พื้นสะพานสำหรับขอบทางหรือทางเท้ากว้างเพิ่มข้างละ, P 0.50 ม.

ตอม่อริมฝั่ง			=	2	ตับ
ตอม่อกลางน้ำ			=	2	ตับ
จำนวนจุดที่ใช้ BEARING PAD	=	2 x 2 + 2 x 2	=	8.00	แห่ง
ความยาว BEARING PAD			=	12.00	ม./แห่ง
ดังนั้น BEARING PAD	=	8 x 12	=	96.00	ม.

JOINT FILLER

ทางรถกว้าง 11 ม. ขอบทางหรือทางเท้ากว้างข้างละ 0.50 ม. พื้นสะพานสำหรับขอบทางหรือทางเท้ากว้างเพิ่มข้างละ, P 0.50 ม.

ตอม่อริมฝั่งซ้าย		จำนวน 1 ตับ รับสะพาน Span 10 ม. ความหนาพื้นสะพาน	=	0.53	ม.
ตอม่อริมฝั่งขวา		จำนวน 1 ตับ รับสะพาน Span 10 ม. ความหนาพื้นสะพาน	=	0.53	ม.
ตอม่อกลางน้ำ		จำนวน 2 ตับ รับสะพาน Span 10 ม. ความหนาพื้นสะพาน	=	0.53	ม.
ความหนาพื้นทางเท้า			=	-	ม.
ความยาว JOINT FILLER			=	12.00	ม.
พื้นที่ JOINT FILLER ฝั่งซ้าย	=	[(0.53 x 12) + (0 x 0.5 x 2)] x 1	=	6.36	ตร.ม.
พื้นที่ JOINT FILLER ฝั่งขวา	=	[(0.53 x 12) + (0 x 0.5 x 2)] x 1	=	6.36	ตร.ม.
พื้นที่ JOINT FILLER กลางน้ำ	=	[(0.53 x 12) + (0 x 0.5 x 2)] x 2	=	12.72	ตร.ม.
ดังนั้น JOINT FILLER	=	6.36 + 6.36 + 12.72	=	25.44	ตร.ม.
		คิดเป็น	=	26	ตร.ม.

JOINT SEALER

ทางรถกว้าง 11 ม. ขอบทางหรือทางเท้ากว้างข้างละ 0.50 ม. พื้นสะพานสำหรับขอบทางหรือทางเท้ากว้างเพิ่มข้างละ, P 0.50 ม.

ความกว้างร่อง JOINT FILLER	=	1 ซม.	=	0.010	ม.
ความลึกร่อง JOINT FILLER	=	2.5 ซม.	=	0.025	ม.
ความยาว JOINT FILLER			=	12.00	ม.
พื้นที่ JOINT FILLER ฝั่งซ้าย	=	[(0.01 x 0.025 x 12)] x 1	=	0.0030	ลบ.ม.
พื้นที่ JOINT FILLER ฝั่งขวา	=	[(0.01 x 0.025 x 12)] x 1	=	0.0030	ลบ.ม.
พื้นที่ JOINT FILLER กลางน้ำ	=	[(0.01 x 0.025 x 12)] x 2	=	0.0060	ลบ.ม.
ดังนั้น JOINT FILLER	=	0.003 + 0.003 + 0.006	=	0.0120	ลบ.ม.
		หรือ	=	12	ลิตร

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

นั่งร้าน

ทางรถกว้าง 11 ม. ขอบทางหรือทางเท้ากว้างข้างละ 0.50 ม. พื้นสะพานสำหรับขอบทางหรือทางเท้ากว้างเพิ่มข้างละ, P 0.50 ม.

สะพานยาว 30 ม.

ก. นั่งร้านปั้นจั่น

ความกว้าง	=	ความกว้างพื้นสะพาน + 4	= 11 + 4	=	15.00	ม.
ความยาว	=	ความยาวสะพาน + 4	= 30 + 4	=	34.00	ม.
พื้นที่นั่งร้านปั้นจั่น	=	15 x 34		=	510.00	ตร.ม.

ค่าวัสดุ

ไม้เสากลม ∅ 6" x 6.00 ม. @ 1.20 ม.

จำนวน = 14 x 29	=	406 ต้น	@ 220.00	=	89,320.00	บาท
			คิดใช้ 3 ครั้ง 33%	=	29,475.60	บาท

คานคีบหัวเสาตามยาวเหล็กรางน้ำขนาด 150 x 75 มม. ยาวท่อนละ 6.00 ม. ยาวราม = 15 x 29 x 2 = 870 ม.

จำนวน = 870 / 6	=	145 ท่อน	@ 2,406.63	=	348,961.35	บาท
			คิดใช้ 10 ครั้ง 10%	=	34,896.14	บาท

คานหัวเสาตามขวางเหล็กรางน้ำขนาด 100 x 55 มม. ยาวท่อนละ 6.00 ม. ยาวราม = 34 x 14 = 476 ม.

จำนวน = 476 / 6	=	79 ท่อน	@ 1,211.94	=	95,743.26	บาท
			คิดใช้ 10 ครั้ง 10%	=	9,574.33	บาท
Bolt & Nut ∅ 1/2" x 20 ซม.	=	406 ตัว	@ 12.00	=	4,872.00	บาท
ตะปู	=	3 ลัง	@ 649.79	=	1,949.37	บาท
รวมค่าวัสดุ	=	29475.6 + 34896.14 + 9574.33 + 4872 + 1949.37		=	80,767.44	บาท

ค่าแรง

ค่าแรงตอกเสา	=	406 ต้น	@ 129.00	=	52,374.00	บาท
ค่าแรงตัดเสา พร้อมติดคานคีบ				=	12,700.00	บาท
รวมค่าแรงงาน	=	52374 + 12700		=	65,074.00	บาท

สรุปค่างานนั่งร้าน

พื้นที่นั่งร้านรวม	=	พื้นที่นั่งร้านปั้นจั่น + พื้นที่นั่งร้านสะพาน			
	=	510 + 0	=	510	ตร.ม.
ค่างานนั่งร้าน	=	ค่าวัสดุ + ค่าแรงงาน			
ค่าวัสดุ	=	ค่าวัสดุนั่งร้านปั้นจั่น + ค่าวัสดุนั่งร้านสะพาน			
	=	80767.44 + 0	=	80,767.44	บาท
ค่าแรงงาน	=	ค่าแรงงานนั่งร้านปั้นจั่น + ค่าแรงงานนั่งร้านสะพาน			
	=	65074 + 0	=	65,074.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	80767.44 + 65074	=	145,841.44	บาท
ค่างานต้นทุน			=	285.96	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ | ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

เบ็ดเตล็ด

ขนส่งเครื่องมือ	=	0.5%	ของค่างานคอนกรีตเสริมเหล็ก
โรงงาน	=	1.0%	ของค่างานคอนกรีตเสริมเหล็ก
ตกแต่งรื้อถอน	=	4.0%	ของค่านั่งร้าน,ค่าสะพานเบี่ยง, ทางเบี่ยง

PLANK GIRDER แบบหล่อสำเร็จจากโรงงาน

คิดจาก PLANK GIRDER ช่วง 10.00 ม. จำนวน 12 คาน 3 ช่วง

คานตัวริม	=	2	คาน	@	32,105.28	=	64,210.56	บาท
คานตัวกลาง	=	10	คาน	@	29,855.28	=	298,552.80	บาท
เหล็กเสริม(DB 12 มม)	=	1.014	ตัน	@	22,690.91	=	23,008.58	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	25	กก.	@	28.64	=	716.00	บาท
Topping(408 ksc.)	=	13.317	ลบ.ม.	@	2,577.00	=	34,317.91	บาท
ค่าติดตั้ง	=	12	คาน	@	2,500.00	=	30,000.00	บาท
ค่างานต้นทุน						=	450,805.85	บาท/ช่วง(120 ตร.ม.
						=	3,756.72	บาท/ ตร.ม

สรุปต้นทุน

5.1(1.1) NEW CONCRETE BRIDGE AT STA. 80+525 (FRONTAGE ROAD LT.)

SIZE (3 x 10.00) = 30 M. ROADWAY WIDTH 11.00 M. RAILING WIDTH 0.50 M.

ขนาด (3 x 10.00) ยาวรวม = 30 ม. (สะพานชนิด PC.PLANK GIRDER)

ทางรถกว้าง 11 ม. ขอบทางกว้างข้างละ 0.50 ม. มุม SKEW - องศา

คอนกรีต CLASS D(357 ksc.)	=	62.60	ลบ.ม.	@	2,527.00	=	158,190.20	บาท
เหล็กเสริม	=	6.60	ตัน	@	23,239.39	=	153,379.97	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	165.00	กก.	@	28.64	=	4,725.60	บาท
แบบเหล็ก	=	461.40	ตร.ม.	@	332.00	=	153,184.80	บาท
พื้นคอนกรีตอัดแรง (P.C. PLANK GIRDER)	=	360.00	ตร.ม.	@	3,756.72	=	1,352,419.20	บาท
BEARING PAD	=	96	ม.	@	670.00	=	64,320.00	บาท
JOINT FILLER	=	26	ตร.ม.	@	400.00	=	10,400.00	บาท
JOINT SEALER	=	12	ลิตร	@	64.67	=	776.04	บาท
นั่งร้าน (ความสูงไม่เกิน 3.00 ม.)	=	L.S.				=	145,841.44	บาท
ขนส่งเครื่องมือ	=	L.S.				=	2,000.00	บาท
โรงงาน	=	L.S.				=	5,000.00	บาท
ตกแต่งรื้อถอน	=	L.S.				=	6,000.00	บาท
ป้ายหิน ขนาด 0.22 x 0.50 M. พร้อมค่าพ่นทราย	=	2	ป้าย	@	2,000.00	=	4,000.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,060,237.25	บาท
ค่างานต้นทุน						=	68,674.58	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB (DWG.NO. AP-101-102)

คิดจากความกว้าง 12 ม. ความยาว 10.0 ม. พื้นที่ 120 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS D(357 ksc.)	=	36.900	ลบ.ม	@	2,527.00	=	93,246.30	บาท
เหล็กเสริม(DB 12 มม.)	=	1,305.751	กก.	@	22.69	=	29,627.49	บาท
เหล็กเสริม(DB 16 มม.)	=	764.730	กก.	@	22.63	=	17,305.84	บาท
เหล็กเสริม(DB 20 มม.)	=	-	กก.	@	22.06	=	-	บาท
เหล็กเสริม(DB 25 มม.)	=	3,989.011	กก.	@	22.40	=	89,353.85	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	153.009	กก.	@	28.64	=	4,382.18	บาท
ทรายปรับระดับ	=	16.200	ลบ.ม	@	411.79	=	6,671.00	บาท
ไม้แบบ (2)	=	16.875	ตร.ม.	@	450.10	=	7,595.44	บาท
ยาว 1.5 ม.								
ค่าใช้จ่ายรวม						=	248,182.10	บาท
ค่างานต้นทุน	=	248,182.10	/ 120			=	2,068.18	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ไม่รวมค่างาน Tack Coat และ Asphalt Concrete

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

5.1(8.4) P.C. PILE 0.40 M. x 0.40 M. ยาว 15.00 ม.

ค่าเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง	=	1	ต้น	@	14,902.72	=	14,902.72	บาท
ค่าตอกเข็ม	=	1	ต้น	@	3,026.45	=	3,026.45	บาท
ค่าสกัดเสาเข็ม	=	1	ต้น	@	320.00	=	320.00	บาท
ค่างานต้นทุน						=	18,249.17	บาท/ต้น
						=	1,216.61	บาท/ ม

<u>ค่าตอกเสาเข็ม</u> (คิดเฉลี่ยจากปริมาณงานทั้งโครงการฯ)

เสาเข็มขนาด 0.4 M. x 0.4 M. x 15.00 ม.

ใช้ปั้นจั่น 1 ตัว ขนส่งไป-กลับ ระยะทาง 100 กม.

ค่าขนส่งปั้นจั่นไป - กลับ	=	80	ต้น	@	261.58	=	20,926.40	บาท
ค่าแรงประกอบและรื้อถอน	=	1	แห่ง	@	10,000.00	=	10,000.00	บาท
ค่าแรงตอกเสาเข็ม	=	32	ต้น	@	2,060.00	=	65,920.0	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	96,846.40	บาท
ค่างานต้นทุน						=	3,026.45	บาท/ต้น
						เฉลี่ย =	201.76	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ | ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

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

D = 1.00 ม. T = 0.110 ม. Do = 1.220 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1.00 M. x 25 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 20 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	=	24.80	ม.
ความยาวท่ออย่างน้อย	=	25.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	25.00	ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	73.71	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	2.95	ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 55.58 บาท/ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. วางตัดคันทาง)

ถมทรายกว้าง	=	1.82	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	24.80	ม.
ความยาวท่ออย่างน้อย	=	25.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	25.00	ม.
ปริมาตรทรายทั้งหมด	=	49.30	ลบ.ม.	ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม.	=	1.97	ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 411.79 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน	= 2.95	ลบ.ม. @	55.58	=	163.96	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าทรายหยาบ	= 1.97	ลบ.ม. @	411.79	=	811.23	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าท่อ				=	2,550.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 7 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว				=	25.87	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว				=	30.00	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ				=	510.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 163.96 + 811.23 + (2550 + 25.87 + 30 + 510)				=	4,091.06	บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 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 = 55.58 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 = 411.79 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน	=	2.77	ลบ.ม. @	55.58	=	153.96	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าทรายหยาบ	=	0.55	ลบ.ม. @	411.79	=	226.48	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าท่อ					=	1,400.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 64 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว					=	218.21	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว					=	30.00	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ					=	510.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 153.96 + 226.48 + (1400 + 218.21 + 30 + 510)					=	2,538.65	บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 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. <u>R.C. MANHOLE</u> (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	1.591	ลบ.ม.	@	2,277.00	=	3,622.71	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	193.710	กก.	@	24.08	=	4,664.54	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก.	@	25.23	=	174.97	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	5.016	กก.	@	28.64	=	143.66	บาท
ไม้แบบ (1)	=	20.368	ตร.ม.	@	527.03	=	10,734.55	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.600	ม.	@	134.00	=	482.40	บาท
Anchorang Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.898	กก.	@	24.08	=	21.62	บาท
ค่าเชื่อม	=	18	จุด	@	9.00	=	162.00	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	13.200	ลบ.ม.	@	55.58	=	733.70	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.238	ลบ.ม.	@	1,927.00	=	458.63	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.238	ลบ.ม.	@	547.84	=	130.39	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.720	ตร.ม.	@	51.57	=	37.13	บาท
STEEL GRATING	=	1.00	อัน	@	224.64	=	224.64	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE						=	21,590.94	บาท

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

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 7.5 ซม.	=	-	ม.					
แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม.	=	-	ม.					
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	=	24.000	ม.					
รวม	=	175.000	กก.	@	29.93	=	5,237.75	บาท
ค่าเชื่อม	=	175.000	กก.	@	10.00	=	1,750.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	3.80	ตร.ม.	@	51.57	=	195.97	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	=	-	ตร.ม.	@	0.00	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1)						=	7,183.72	บาท

ดังนั้น ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก

= 21590.94 + 7183.72 = 28,774.66 บาท/EACH

<u>หมายเหตุ</u> ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 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. @	2,277.00	=	227.70	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	5.794	กก. @	25.22	=	146.12	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.145	กก. @	28.64	=	4.15	บาท
ไม้แบบ(2)	=	1.60	ตร.ม. @	450.10	=	720.16	บาท
ค่างานต้นทุน					=	1098.13	บาท/ม.

<u>หมายเหตุ</u> ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

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

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

คอนกรีต CLASS E(184 ksc)	=	0.129	ลบ.ม.	@	2,227.00	=	287.28	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.229	ตร.ม.	@	450.10	=	103.07	บาท
ขุดแต่งแบบดิน	=	0.129	ลบ.ม.	@	112.00	=	14.45	บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.	=	2.387	ตร.ม.	@	38.54	=	91.99	บาท
ท่อ PVC Ø 75 mm. (เจาะรูที่ปลาย	=	0.78	ม.	@	182.52	=	142.37	บาท
PVC CAP	=	2	อัน	@	60.00	=	120.00	บาท
หินคัดขนาด	=	0.117	ลบ.ม.	@	386.00	=	45.16	บาท
SAND ASPHALT ยาแนว	=	1.295	ลิตร	@	45.00	=	58.28	บาท
ค่าขัดหยาบ	=	2.584	ตร.ม.	@	30.00	=	77.52	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	940.12	บาท
ค่างานต้นทุน	=	940.12 / 2.584				=	363.82	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 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. @	55.58	=	13.90	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	1.60	ลบ.ม. @	2,327.00	=	3,723.20	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.16	ตร.ม. @	450.10	=	4,122.92	บาท
Mortar 1:3	=	0.000	ลบ.ม. @	1,575.49	=	0.00	บาท
ค่าขัดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	7,860.02	บาท
ค่างานต้นทุน	= 7860.02 / 10				=	786.00	บาท/ม.

6.4(6.6.1) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE F (DWG.2015 NO. RS-615)

คิดจากความยาว 21 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	4.200	ลบ.ม. @	55.58	=	233.44	บาท
ขุดหลุมฝังเหล็กยึด	=	15	หลุม @	17.00	=	255.00	บาท
คอนกรีต CLASS D(306 ksc)	=	5.726	ลบ.ม. @	2,427.00	=	13,897.00	บาท
เหล็กเสริม(DB12 มม.)	=	537.240	กก. @	22.69	=	12,190	บาท
เหล็กเสริม(DB 19 มม.)	=	27.619	กก. @	22.06	=	609.28	บาท
เหล็กเสริม(DB 20 มม.)	=	2.960	กก. @	22.06	=	65.30	บาท
เหล็กเสริม(RB 25 มม.)	=	0.000	กก. @	23.21	=	0.00	บาท
ลวดผูกเหล็ก No.18	=	12.210	กก. @	28.64	=	349.69	บาท
ไม้แบบ(1)	=	34.077	ตร.ม. @	527.03	=	17,959.60	บาท
ทาสีขาว - ดำ	=	15.620	ตร.ม. @	77.65	=	1,212.89	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	1.050	ลบ.ม. @	547.84	=	575.23	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.525	ลบ.ม. @	1,927.00	=	1,011.68	บาท
ค่างานต้นทุน					=	48,359.57	บาท/แห่ง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

6.5(1) CEMENT BLOCK SIZE 40 x 40 x 3.5 CM. (ผิวเรียบลายเส้น สีเทา/สีแดง)

WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE (DWG. NO. RS-501)

SAND BEDDING

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x 0.90 x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 59 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.25	
ค่าทรายที่แหล่ง (ทรายหยาบ)	=	195.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 59 กม.	=	216.79	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	47.29	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (195 + 0 + 216.79) + 0.70 x 47.29	=	547.84	บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 8 ตร.ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	8	ตร.ม. @	10.61	=	84.88	บาท
SLAB BLOCK สีเทา	=	40	แผ่น @	45.00	=	1,800.00	บาท
SLAB BLOCK สีแดง	=	10	แผ่น @	55.00	=	550.00	บาท
MORTAR	=	0.008	ลบ.ม. @	1,575.49	=	12.60	บาท
ค่าแรงปู	=	8	ตร.ม. @	35.00	=	280.00	บาท
SAND BEDDING	=	0.20	ลบ.ม. @	547.84	=	109.57	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.20	ลบ.ม. @	1,927.00	=	385.40	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	3,222.45	บาท
ค่างานต้นทุน	= 3222.45 / 8				=	402.81	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 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 เป้าสะท้อนแสง)

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
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	33	ต้น	@	19.00	=	627.00	บาท
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ข้าง (High Intensity Grade)								
ค่าขุดหลุม	=	33	หลุม	@	30.00	=	990.00	บาท
แท่นคอนกรีตยึดปลาย	=	-	อัน	@	-	=	-	บาท
LEAN CONCRETE	=	2.310	ลบ.ม.	@	1,927.00	=	4,451.37	บาท
BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM.	=	66	ชุด	@	30.00	=	1,980.00	บาท
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.	=	305	ชุด	@	22.00	=	6,710.00	บาท
ค่าติดตั้ง	=	128	ม.	@	47.00	=	6,016.00	บาท
ค่าขนส่ง	=	128	ม.	@	7.30	=	934.40	บาท
Block Out Lip	=	33	ชุด	@	208.00	=	6,864.00	บาท
C-150x75x20x4.5 มม.L = 0.33 ม.(3.99 กก./ชุด)								
Steel Plate 200x100x4 มม.	=	66	ชุด	@	36.00	=	2,376.00	บาท
(0.69 กก./ชุด)								
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง	=	66	ชุด	@	6.91	=	456.06	บาท
ค่างานต้นทุน						=	185,344.83	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 185344.83 / 128					=	1,448.01	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL

แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า

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

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 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 หน' 1.2 มม.	=	10.36	กก.	@	42.09	=	436.05	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
-								
ค่าพ่นสีหลังป้าย	=	1	ตร.ม.	@	74.00	=	74.00	บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก. /ม.)	=	-	กก.	@	-	=	-	บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	=	1	แห่ง	@	20.00	=	20.00	บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี	=	4	ชุด	@	35.00	=	140.00	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	=	1	ตร.ม.	@	87.00	=	87.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	4,318.05	บาท
ค่างานต้นทุน	=	4318.05 / 1				=	4,318.05	บาท/ตร.ม.

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

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ขุดหลุมเสา	=	1	ต้น	@	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.281	ลบ.ม.	@	1,927.00	=	541.49	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.086	ลบ.ม.	@	2,277.00	=	195.82	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก.	@	22.64	=	478.99	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	3.280	กก.	@	25.23	=	82.75	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก.	@	28.64	=	17.50	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม.	@	450.10	=	985.27	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.304	ตร.ม.	@	77.65	=	178.91	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ต้น	@	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ต้น	@	100.00	=	100.00	
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,650.73	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2650.73 / 6				=	441.79	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน 0.00 ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

6.11(8) RELOCATION OF EXISTING OVERHEAD SIGN BOARDS AND STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE II SPREAD FOOTING

ก. FOUNDATION TYPE "A" (SPREAD FOOTING)

คิดจากฐานราก จำนวน 2 ฐาน ตามแบบ (DWG.1994 NO. RS-108)

เสาเข็ม 0.22x0.22x12.00 ม.	=	8.000	ต้น	@	7,025.74	=	56,205.92	บาท
ขุดดิน & ถมกลับ	=	8.020	ลบ.ม	@	125.00	=	1,002.50	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.490	ลบ.ม.	@	611.97	=	299.87	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.240	ลบ.ม.	@	1,927.00	=	462.48	บาท
คอนกรีต CLASS E (255 ksc)	=	3.930	ลบ.ม.	@	2,327.00	=	9,145.11	บาท
ไม้แบบ (1)	=	22.540	ตร.ม.	@	527.03	=	11,879.26	บาท
เหล็กเสริม	=	414.270	กก.	@	23.07	=	9,557.21	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	10.360	กก.	@	28.64	=	296.71	บาท
ANCHORE BOLT, M 36	=	16.00	ชุด	@	180.00	=	2,880.00	บาท
แผ่นเหล็กชุบฯ(รวมเจาะรู) (ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)	=	25.77	กก.	@	34.84	=	897.88	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						(ก) =	36,421.02	บาท/แห่ง (2 ฐาน)

ข. STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN TYPE II

คิดจากเสาโครงเหล็ก H = 7 ม. จำนวน 2 ต้น

BASE PLATE 350x350x30 mm.	=	4.00	แผ่น	@	974.68	=	3,898.72	บาท
Stiffener Plate 70x200x15 มม.	=	16.00	แผ่น	@	25.73	=	411.68	บาท
Steel Pipe Dia. 216.3 x 6.0 มม.	=	1,461.600	กก.	@	35.82	=	52,354.51	บาท
Steel CAP ,Dia. 190.7 มม.	=	4.000	ชุด	@	75.00	=	300.00	บาท
Bolt Dia 19 mm. (ยึด Truss)	=	16.00	ชุด	@	200.00	=	3,200.00	บาท
รวมค่าวัสดุ						=	60,164.91	บาท
ปรับปรุงซ่อมแซม						=	12,032.98	บาท
ค่ารื้อถอนและติดตั้งใหม่	=	7.00	ม.	@	1,112.00	=	7,784.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						(ข) =	19,816.98	บาท/แห่ง (2 ต้น)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน 0.00 ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

ค. STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN

คิดจาก Truss Span 23 ม. ตามแบบ

Steel Pipe Dia. 76.3 x 4.0 มม.	=	684.48	กก.	@	37.19	=	25,455.81	บาท
Steel Pipe Dia. 33.3 x 3.25 มม.	=	445.54	กก.	@	37.84	=	16,859.23	บาท
Flange PL. Dia. 200 x 15.0 มม.	=	59.20	กก.	@	35.39	=	2,095.09	บาท
Bolt & Nut (ยึด Flange)	=	48.00	ชุด	@	200.00	=	9,600.00	บาท
รวมค่าวัสดุ						=	54,010.13	บาท
ปรับปรุงซ่อมแซม						=	10,802.03	บาท
ค่ารื้อถอนและติดตั้งใหม่	=	23.00	ม.	@	748.00	=	17,204.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						(ค) =	28,006.03	บาท/แห่ง (23 ม. 1 ชั้น)

ง. งานทุบรื้อคอนกรีตโครงสร้างเดิม

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

V = ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง	=	3.93	ลบ.ม.
ค่างานทุบรื้อคอนกรีต	=	500.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดันและตัก	=	43.01	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.27	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยาย	=	1.70	
ดังนั้น ต้นทุน = 3.93 x [500 + (43.01 + 14.27) x 1.7]	(ง) =	2,347.69	บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุนรวม = (ก) + (ข) + (ค) + (ง)

= 36,421.02 + 19,816.98 + 28,006.03 + 2,347.69 = 86,591.72 บาท/แห่ง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

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

จำนวน 24 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง เดี่ยว และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	1	5,990	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้องแสง	ชุด	1	157.00	157.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	4,200	4,200.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	168.59	6,069.24
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	45.50	455.00
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	12.10	121.00
1.1.8 ขุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	59.00	1,947.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	754.00	754.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				30,623.24
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V.	ชุด	1	15,690.00	15,690.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิ้ลเข้าตู้ควบคุม	ชุด	2	305.43	610.86
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	754.00	754.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	-	900.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,054.86
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 24 ต้น)				710.62
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	171	171.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				32,029.86

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้าฯ	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		-	-	-
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		1.00	220,000.00	220,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	-	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	-	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	-	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				220,000.00
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				220,000.00

<u>หมายเหตุ</u> วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้าฯ แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้าฯ แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้าฯ มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ — ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 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 70 กม. + ค่าขึ้น-ลง			
ค่าสีเทอร์โมพลาสติก	=	37.50	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 70 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 70 กม. + ค่าขึ้น-ลง			
ค่าผงลูกแก้ว	=	40.00	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 70 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 70 กม. + ค่าขึ้น-ลง			
ค่ากาวรองพื้น	=	100.00	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 70 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	=	14.39	บาท/ตร.ม.
ค่าวัดการสะท้อนแสง	=	0.00	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น O =	=	14.39	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 6 x 37.78 + 0.40 x 40.28 + 0.20 x 100.28 + 14.39	=	277.24	บาท/ตร.ม.

6.15(3) CURB MARKING สีน้ำมัน

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี	=	1	ตร.ม. @	65.67	=	65.67	บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา	=	1	ตร.ม. @	38.00	=	38.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	103.67	บาท/ตร.ม.

สีน้ำมัน : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีโป๊ว	=	-	กก.	@	-	=	-	บาท
สีทารองพื้น	=	0.04	GL	@	420.56	=	16.82	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 วม	65.67	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณ 2 ช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 17 ชุด	=	24.870	ตร.ม.	@	2,621.31	=	65,191.98	บาท
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	81.00	ม.	@	142.50	=	11,542.50	บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	32	ชุด	@	1,726.30	=	55,241.60	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	48	ชุด	@	764.79	=	36,709.92	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						=	172,626.15	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน			=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	172626.15 x 6 / 36				=	28,771.03	บาท

ราคาน้ำมัน

ค้นหาราคาน้ำมัน

สมุทรสงคราม

เมืองสมุทรสงคราม

พฤศจิกายน

2567

ค้นหา

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2567

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา.	ดีเซล Diesel	Gasohol E85	[illegible]	Gasohol 91	Gasohol 9
26-11-2567 05:00	33.03	34.08	34.33	36.07	36.44
20-11-2567 05:00	33.03	33.68	33.93	35.67	36.04
14-11-2567 05:00	33.03	33.38	33.63	35.37	35.74
07-11-2567 05:00	33.03	33.68	33.93	35.67	36.04
05-11-2567 05:00	33.03	33.28	33.53	35.27	35.64