

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสมุทรสงคราม
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 25,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน จ้างเหมางานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 3335 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านสิงห์ - บ้านแพ้ว
 ระหว่าง กม.4+200 - กม.5+830 ในพื้นที่ ต.บ้านสิงห์ อ.โพธาราม ต. วัดแก้ว อ.บางแพะ จ.ราชบุรี
 ปริมาณงาน 1 แห่ง (1.630 กม.)
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 11 พฤศจิกายน 2568 เป็นเงิน 24,765,600.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง
 - 5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง
 - 5.2 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 6.1 นายกิตติ ทรัพย์ประสม ประธานกรรมการ
 - 6.2 นายบุญฤกษ์ เกียรติวิทยากุล กรรมการ
 - 6.3 นายกัมปนาท พรหมเทพ กรรมการ
 - 6.4 นายนवल พรหมจรรย์ กรรมการ
 - 6.5 นางสาวจรรยา ไข่ทอง กรรมการและเลขานุการ



แขวงทางหลวง - รหัส : สมุทรสงคราม 337
 โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง 11720
 สายทาง - หมายเลข : บ้านสิงห์ - บ้านแพ้ว 3335

สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.4+200 - กม.5+830 1.630

เรียน ผส.ทล. 15 ผ่าน ผบ. ทล.15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2569 งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

งบประมาณ 25,000,000.00 บาท

ราคากลาง 24,765,600.00 บาท

(ยี่สิบสี่ล้านเจ็ดแสนหกหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายกิตติ ทรัพย์ประสม) รส.ทล.15.2

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายนวนพล พรหมจรรย์) วว.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายกัมปนาท พรหมเทพ) วบ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายบุญฤกษ์ เกரியงวิทยากุล) วผ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจรรยา ไขทอง) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 24,765,600.00 บาท

(ยี่สิบสี่ล้านเจ็ดแสนหกหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายกิตติ ทรัพย์ประสม)

รส.ทล.15.2 รักษาราชการแทน ผส.ทล.15

ลงวันที่..... ๑๑ พ.ย. ๒๕๖๔



แขวงทางหลวง - รหัส : สมุทรสงคราม 337

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง 11720

สายทาง - หมายเลข : บ้านสิงห์ - บ้านแพ้ว 3335

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.4+200 - กม.5+830 1.630

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2534		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.9	COLD MILLING 5 CM. DEEP	SQ.M.	15,300.00	15.15	231,795.00	18.98	18.75	286,875.00
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เบา)	SQ.M.	14,000.00	1.74	24,360.00	2.18	2.00	28,000.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	13,750.00	49.68	683,100.00	62.26	62.25	855,937.50
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,000.00	54.64	54,640.00	68.48	68.25	68,250.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	935.00	180.63	168,889.05	226.40	226.25	211,543.75
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	CU.M.	200.00	300.11	60,022.00	376.15	376.00	75,200.00
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,713.00	349.00	597,837.00	437.43	437.25	749,009.25
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,167.00	419.21	908,428.07	525.43	525.25	1,138,216.75
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	1,392.00	505.56	703,739.52	633.66	633.50	881,832.00
3.2(5)	CRUSHED ROCK LEVELING COURSE (LOOSE)	CU.M.	2,123.00	261.74	555,674.02	328.06	328.00	696,344.00
3.5(1)	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM. THICK	SQ.M.	15,300.00	14.27	218,331.00	17.88	17.75	271,575.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	20,855.00	34.00	709,070.00	42.61	42.50	886,337.50
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	20,855.00	15.10	314,910.50	18.92	18.75	391,031.25
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	20,855.00	303.50	6,329,492.50	380.40	380.25	7,930,113.75
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	20,855.00	304.00	6,339,920.00	381.03	381.00	7,945,755.00
5.3(3.1)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.CLASS 2	M.	10.00	1,715.08	17,150.80	2,149.68	2,149.00	21,490.00
5.3(5.1)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 2	M.	28.00	3,504.67	98,130.76	4,392.75	4,392.00	122,976.00
6.3(1.4)	R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER & WITHOUT STEEL GRATING	EACH	2.00	31,002.46	62,004.92	38,858.48	38,858.00	77,716.00
6.3(5.2)	R.C. HEADWALL	CU.M.	2.00	3,506.95	7,013.90	4,395.61	4,395.00	8,790.00
6.8 (4)	RELOCATION OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL CLASS II TYPE I	M.	460.00	253.82	116,757.20	318.13	318.00	146,280.00
6.10(1.1)	GUIDE POST	EACH	50.00	562.67	28,133.50	705.25	705.25	35,262.50
6.10(2.1)	KILOMETER STONE TYPE I	EACH	1.00	2,003.83	2,003.83	2,511.60	2,511.00	2,511.00
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า	EACH	115.00	118.00	13,570.00	147.90	147.75	16,991.25
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	2,740	4,226.78	11,581.38	5,297.84	5,297.00	14,513.78

 สำนักงานทางหลวงที่ 15	แนวทางหลวง - รหัส : สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง	11720
	สายทาง - หมายเลข : บ้านสิงห์ - บ้านแพ้ว	3335
	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.4+200 - กม.5+830	1.630

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2534		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	40.950	4,323.25	177,037.09	5,418.76	5,418.00	221,867.10
6.11(1.3)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	2.880	5,474.78	15,767.37	6,862.08	6,862.00	19,762.56
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	178.00	401.89	71,536.42	503.72	503.00	89,534.00
6.12(8.1)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	45.00	18,478.26	831,521.70	23,160.65	23,160.00	1,042,200.00
6.14(3)	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	4.00	25,330.00	101,320.00	31,748.62	31,748.00	126,992.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	766.00	276.88	212,090.08	347.04	347.00	265,802.00
6.15(2.3)	THERMOPLASTIC PAINT (OSB)	SQ.M.	37.00	361.19	13,364.03	452.71	452.50	16,742.50
6.15(2.5)	COLD PLASTIC (TWO COMPONENTS)	SQ.M.	16.00	904.28	14,468.48	1,133.42	1,133.00	18,128.00
6.15(2.6)	COLD PLASTIC (RED ANTI SKID)	SQ.M.	66.00	945.39	62,395.74	1,184.95	1,184.00	78,144.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S.	1.00	19,098.63	19,098.63	23,938.22	23,876.56	23,876.56
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 11 พ.ย. 2568					19,775,154.49	1.2534		24,765,600.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			24,765,600.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					ยี่สิบสี่ล้านเจ็ดแสนหกหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน			

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินอุดหนุนภาครัฐ 0% เงินประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	ค่า	คำนวณต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	10	1.3105	ราชบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	19,775,154.49	1.2534	ใช้ Factor F	1.2534
ชื่อตาราง		'Ref. Table.xls'!F_ทาง_VAT7_2566_IR.7		20	1.2521	ปกติ	-



แขวงทางหลวง - รหัส : สมุทรสงคราม 337

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง 11720

สายทาง - หมายเลข : บ้านสิงห์ - บ้านแพ้ว 3335

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.4+200 - กม.5+830

1.630

ประเมินราคาเมื่อ	11 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	31.50	พื้นที่ผืน	ราชนบุรี
ADT (คัน/วัน)	13,983	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.408	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	36,950.00	76	120.77	35	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	26,466.67	76	120.77	-	ลากพ่วง	กทม.
3	EAP	บาท / ตัน	29,286.67	76	120.77	-	ลากพ่วง	กทม.
4	CRS-2	บาท / ตัน	26,300.00	76	120.77	-	ลากพ่วง	กทม.
5	หิน 1"	บาท / ม. ³	331	35	104.03	-	10 ล้อ	กลุ่มโรงไม้ฯ เขาสามงาม
6	หินใหญ่	บาท / ม. ³	230	56	200.12	-	10 ล้อ	โรงไม้หินเพชรลดดา
7	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	214	35	125.74	-	10 ล้อ	กลุ่มโรงไม้ฯ เขาสามงาม
8	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	221	35	125.74	-	10 ล้อ	กลุ่มโรงไม้ฯ เขาสามงาม
9	หินผสม BB(หินปูน)	บาท / ม. ³	222	35	125.74	-	10 ล้อ	กลุ่มโรงไม้ฯ เขาสามงาม
10	หินคูลูก	บาท / ม. ³	136	35	125.74	-	10 ล้อ	กลุ่มโรงไม้ฯ เขาสามงาม
11	หินฝุ่น	บาท / ม. ³	131	35	125.74	-	10 ล้อ	กลุ่มโรงไม้ฯ เขาสามงาม
12	หิน 3/8"	บาท / ม. ³	130	50	178.87	-	10 ล้อ	โรงไม้ลดตัน
13	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	62	37	132.84	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังเจ้าลำยอง บ.ทุ่งหลวง อ.ปาก
14	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	50	28	100.96	-	10 ล้อ	บ่อทรายเสียยั้ง
15	ดินถม	บาท / ม. ³	40	5	21.92	-	10 ล้อ	ราชนบุรี
16	ทรายถม	บาท / ม. ³	98	23	83.23	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์ ต.หนองโพ อ.โพธาราม
17	RCP.Ø 0.60 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	900	34	47.29	12.50	10 ล้อ	บ. ธนพันธ์ฮาร์ดแวร์ จก.
18	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,200	39	129.94	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
19	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.18	-	10 ล้อ	-
20	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	-	-	-	ลากพ่วง	-
21	ปูนซีเมนต์ประเภท 1/ไฮดรอลิก	บาท / ตัน	2,594.00	76	120.77	50	ลากพ่วง	กทม.
22	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	182	23	83.23	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์
23	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	312	35	125.74	-	ลากพ่วง	กลุ่มโรงไม้ฯ เขาสามงาม
24	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,600.00	76	120.77	80	ลากพ่วง	กทม.
25	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,800.00	76	120.77	80	ลากพ่วง	กทม.
26	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,360.00	76	120.77	80	ลากพ่วง	กทม.
27	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,250.00	76	120.77	80	ลากพ่วง	กทม.
28	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,350.00	76	120.77	80	ลากพ่วง	กทม.
29	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,900.00	76	120.77	80	ลากพ่วง	กทม.
30	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,700.00	76	120.77	80	ลากพ่วง	กทม.
31	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,700.00	76	120.77	80	ลากพ่วง	กทม.



แขวงทางหลวง - รหัส : สมุทรสงคราม 337

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง 11720

สายทาง - หมายเลข : บ้านสิงห์ - บ้านแพ้ว 3335

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.4+200 - กม.5+830

1.630

ประเมินราคาเมื่อ	11 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	31.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	13,983	TF =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.408	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
32	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,700.00	76	120.77	80	ลากพ่วง	กทม.
33	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	25.70	76	0.12	0.08	ลากพ่วง	กทม.
34	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	61	155.62	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
35	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	61	155.62	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
36	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	61	155.62	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
37	วัสดุเคลือบผิว PMMA	บาท / ตัน	160,000	76	193.60	100	10 ล้อ	กทม.
38	วัสดุ Hardener	บาท / ตัน	400,000	76	193.60	100	10 ล้อ	กทม.
39	ไม้กระบอก	บาท / ฟ. ³	523.36	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
40	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ. ³	780.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
41	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / ฟ. ³	880.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
42	ไม้ยาง 4" x 4"	บาท / ฟ. ³	579.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
43	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ. ³	2,002.53	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
44	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม. ²	92.01	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
45	เข็มไม้ Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
46	ตะปู	บาท / กก.	43.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
47	อิฐมอดูญ	บาท / ก้อน	1.87	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
48	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,319.95	76	120.77	50	ลากพ่วง	กทม.
49	ปูนขาว	บาท / ตัน (5 กก.)	76	0.60	0	ลากพ่วง	กทม.	
50	ทรายละเอียด	บาท / ม. ³	231.00	23	83.23	-	10 ล้อ	ป่อทรายฝุ่นทิพย์ ต.หนองโพ อ.โพธาราม
51	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	488.22	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
52	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	711.11	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
53	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	941.95	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
54	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,090.54	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
55	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	885.08	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
56	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,766.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
57	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
58	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	512.15	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
59	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	103.28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
60	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	267.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
61	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	615.42	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
62	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ท่อน(4 ม.)	993.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี



แขวงทางหลวง - รหัส : สมุทรสงคราม 337

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง 11720

สายทาง - หมายเลข : บ้านสิงห์ - บ้านแพ้ว 3335

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.4+200 - กม.5+830

1.630

ประเมินราคาเมื่อ	11 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	31.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	13,983	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.408	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
63	ข้องอ 90 องศา Ø 2"	บาท / อัน	36.45	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
64	ข้องอ 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	107.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
65	สามทาง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	144.86	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
66	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	9.35	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
67	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	65.42	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
68	ท่อ GRC. Ø 2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	892.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
69	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,476.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
70	ท่อ GRC. Ø 1 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	664.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
71	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	496.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
72	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
73	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	383.18	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
74	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	154.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
75	สายไฟฟ้า CV 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	273.04	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
76	สายไฟฟ้า CV 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	66.93	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
77	สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	215.11	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
78	สายไฟฟ้า CV 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	60.79	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
79	สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm ²	บาท / ม.	192.73	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
80	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	9.07	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
81	สายไฟฟ้า THW 1 x 16 mm ²	บาท / ม.	71.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
82	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	262.28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
83	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	63.81	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
84	สายไฟฟ้า IEC10 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	206.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
85	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	58.06	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
86	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	1,505.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
87	เหล็กแผ่นหนา 4 มม.	บาท / แผ่น	2,006.38	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
88	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	613.55	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
89	เหล็ก C 150 x 75 x 20 x 4.5 mm.	บาท / ท่อน	1,487.49	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
90	ท่อเหล็กชุบสังกะสี Ø 1.5"	บาท / ท่อน	698.32	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
91	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,300.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	510ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 500 กก.)							
92	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,200.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี



แขวงทางหลวง - รหัส : สมุทรสงคราม

337

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

11720

สายทาง - หมายเลข : บ้านสิงห์ - บ้านแพ้ว

3335

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.4+200 - กม.5+830

1.630

ประเมินราคาเมื่อ	11 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	31.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	13,983	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.408	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่ตั้ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
93	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
94	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
95	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
96	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
97	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,950.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
98	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,950.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
99	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,950.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
100	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,950.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
101	คอนกรีตหยาบ	บาท / ลบ.ม.	1,800	-	-	-	-	ราคารวมค่าขนส่ง
	(แข็งตัวเร็วใน 24 ชม.)							
102	เหล็ก CDR6(0.15x0.15)	บาท / ตร.ม.	94.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
103	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	33.28	-	-	-	-	
	หนา 1.2 มม.							
104	แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม.	บาท / แผ่น	1,930.00	-	-	-	-	
105	แผ่นอลูมิเนียมหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	2,880.00	-	-	-	-	
106	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	35	76	0.04	-	10 ล้อ	กทม.
	Weight 200 g./Sq.m.							
107	แก๊สหุงต้ม	บาท / ถัง(15 กก)	423.00	-	-	-	-	
108	ท่อ RSC Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	432.00	-	-	-	-	
109	ท่อ EMT Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	191.10	-	-	-	-	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตโครงสร้าง

Class of Concrete	B	C	D	D	E	E
			โครงสร้าง 1-5	โครงสร้างทั่วไป	โครงสร้าง 1-5	โครงสร้างทั่วไป
กำลังอัดคอนกรีต	46-50 Mpa (469-510 ksc)	41-45 Mpa (418-459 ksc)	30-40 Mpa (306-408 ksc)	30-40 Mpa (306-408 ksc)	< 30 Mpa (<306 ksc)	< 30 Mpa (<306 ksc)
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	300:466:662	300:466:662
ซีเมนต์ 1.05 x	2,764.77	1,306.35	1,161.20	1,016.05	1,016.05	870.90
ทราย 1.20 x	265.23	124.45	132.40	140.36	140.36	148.32
หิน 1.15 x	437.74	333.25	333.25	333.25	333.25	333.25
ค่าวัสดุรวม	1,764.05	1,626.85	1,489.66	1,489.66	1,352.47	1,352.47
ค่าแรงผสม-เท	532.00	532.00	532.00	466.00	532.00	466.00
รวมต้นทุน	2,296.05	2,158.85	2,021.66	1,955.66	1,884.47	1,818.47

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:3
		ปูนประเภท 1	ปูนผสม
กำลังอัดคอนกรีต			
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x	2,764.77	638.66	1,451.50
ทราย 1.20 x	265.23	125.08	238.39
หิน 1.15 x	437.74	424.37	-
ค่าวัสดุรวม	1,188.11	1,689.89	1,546.02
ค่าแรง	426.00	147.00	147.00
รวมต้นทุน	1,614.11	1,836.89	1,693.02

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	2,300.00	2,200.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,627.00	2,527.00	2,327.00	2,327.00	2,327.00	2,327.00

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

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	1,800.00
ค่าแรงเท	327.00
รวมต้นทุน	2,127.00

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

ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	523.36	=	523.36	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	780.00	=	234.00	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. @	43.40	=	10.85	บาท/ตร.ม.
					รวม	<u>787.71</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %							
						<u>196.93</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)							
						<u>139.00</u>	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	31.50	=	3.15	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	<u>339.08</u>	บาท/ตร.ม.

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)							
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของไม้แบบ (1)							
						<u>157.54</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)							
						<u>139.00</u>	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	31.50	=	3.15	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	<u>299.69</u>	บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	523.36	=	523.36	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำอย่างหนา 4 มม.	=	1.00	ตร.ม. @	92.01	=	92.01	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	780.00	=	234.00	บาท/ตร.ม.
ตะปู	=	0.25	กก. @	43.40	=	10.85	บาท/ตร.ม.
					รวม	<u>860.22</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %							
						<u>283.87</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)							
						<u>162.00</u>	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	31.50	=	3.15	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	<u>449.02</u>	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาม้ำฝนเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 76 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,600.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 76 กม.	=	120.77 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>4,400.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,600.00 + 120.77 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>26,200.77</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 76 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,800.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 76 กม.	=	120.77 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>4,400.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,800.00 + 120.77 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>25,400.77</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 76 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,360.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 76 กม.	=	120.77 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,360.00 + 120.77 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,160.77</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 76 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,250.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 76 กม.	=	120.77 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,250.00 + 120.77 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,050.77</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 76 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,350.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 76 กม.	=	120.77 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,100.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,350.00 + 120.77 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>23,650.77</u> บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 76 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,900.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 76 กม.	=	120.77 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,900.00 + 120.77 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,700.77</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 76 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,700.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 76 กม.	=	120.77 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,700.00 + 120.77 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,500.77</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 76 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,700.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 76 กม.	=	120.77 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,100.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,700.00 + 120.77 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,000.77</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 76 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,700.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 76 กม.	=	120.77 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,100.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,700.00 + 120.77 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,000.77</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 76 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25.70 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 76 กม.	=	0.12 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	<u>0.08</u> บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 25.7 + 0.12 + 0.08	=	<u>25.90</u> บาท/กก.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่าขนส่ง 23 กม.) + 0.75xค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แห้ง	=	182.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 23 กม.	=	83.23 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times (182 + 83.23) + 0.75 \times 46.39$	=	<u>406.11</u> บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่าขนส่ง 23 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แห้ง	=	182.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 23 กม.	=	83.23 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.25 \times (182 + 83.23) + 0.70 \times 46.39$	=	<u>364.01</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

1.9 COLD MILLING 5 CM. DEEP

$$\text{ต้นทุน} = M_1 + 1.40 (aT_1 + bT_2) (1/100)$$

M_1 = ค่างาน Milling สำหรับซูดลึก t ซม.

t = ความหนาผิว AC. ที่ทำการ Milling ซูดลึกเฉลี่ย

= 5 ซม.

1) $t < 5$ ซม. $M_1 = (t/5) \times M_5$

2) $5 \text{ ซม.} \leq t \leq 10 \text{ ซม.}$ $M_1 = M_5 + ((t - 5)/5) \times (M_{10} - M_5)$

3) $t > 10$ ซม. $M_1 = M_{10} + ((t - 10)/10) \times M_{10}$

M_5 = ค่างาน Milling ซูดลึก 5 ซม.

= 12.80 บาท/ตร.ม.

M_{10} = ค่างาน Milling ซูดลึก 10 ซม.

= 14.94 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น $M_1 = 12.8 + ((5 - 5) / 5) \times (14.94 - 12.8)$

= 12.80 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน

= 12.80 บาท/ตร.ม.

T = ค่าขนส่งวัสดุฯ จากที่กลางหน้างานไปยังจุดกองเก็บที่กำหนด ระยะ 9 กม.

= 33.64 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $12.8 + 1.40 \times 33.64 \times (5/100)$

= 15.15 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ: กำหนดจุดกองเก็บที่ หมวดทางหลวงบางแพ ทล. 325 กม. 3+599

ดังนั้น ระยะขนส่งจากที่กลางหน้างาน - ที่กองเก็บ

= 9.000 กม.

ระยะทางขนส่งวัสดุ Milling คิดให้

= 9.000 กม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ = 1.74 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด = 21.65 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.36 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.06 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 21.65 + 1.25 x (8.36 + 14.06) = 49.68 บาท/ลบ.ม.

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด = 21.65 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.36 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.06 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.10 x [21.65 + 1.25 x (8.36 + 14.06)] = 54.64 บาท/ลบ.ม.

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ดินปนทราย แนวเก่า

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

ส่วนยุบตัว = 1.60

ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม) = 40.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขุด-ขน = 21.98 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม. = 21.92 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 46.39 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.6 x [40 + 21.98 + 21.92] + 46.39 = 180.63 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

2.3(2) SAND EMBANKMENT

ทรายถม **แนวเก่า**

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 23 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)	=	98.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 23 กม.	=	83.23 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times [98 + 83.23] + 46.39$	=	300.11 บาท/ลบ.ม.

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 28 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง	=	50.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.38 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 28 กม.	=	100.96 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [50 + 32.38 + 100.96] + 55.66$	=	349.00 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 37 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	62.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.38 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 37 กม.	=	132.84 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (62 + 32.38 + 132.84) + 55.66$	=	<u>419.21</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 35 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	136.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 35 กม.	=	125.74 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	24.85 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	88.10 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (136 + 125.74) + (24.85 + 88.1)$	=	<u>505.56</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(5) CRUSHED ROCK LEVELING COURSE(LOOSE)

ต้นทุน = (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 35 กม.)		
ค่าหินคลุกที่แหล่ง	=	136.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 35 กม.	=	125.74 บาท/ลบ.ม.
ค่างานล้มกอง, เทสียงแต่ง (คิด 30 % ของค่าผสม)	=	0.00 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $(136 + 125.74)$	=	<u>261.74</u> บาท/ลบ.ม.

3.5(1) SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM. THICK

ต้นทุน = $(T / 10) R$		
T = ความหนาชั้นทางเดิมที่ขุดหรือแล้วบดทับ	=	10.00 ซม.
R = ค่างานขุดหรือชั้นทางเดิมแล้วบดทับ หินคลุกหนา 10 ซม.	=	14.27 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $(10 / 10) \times 14.27$	=	<u>14.27</u> บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่แผ่น ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง CSS-1)

ปูบนพื้นทาง หินคลุก

$$\text{ต้นทุน} = (1/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CSS-1} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 76 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CSS-1} = 26,466.67 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง} \quad 76 \text{ กม.} = 120.77 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 26466.67 + 120.77 + 0 = 26,587.44 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.41 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (1/1000) \times 26587.44 + 7.41 = 34.00 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 76 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CRS-2} = 26,300.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง} \quad 76 \text{ กม.} = 120.77 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 26300 + 120.77 + 0 = 26,420.77 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.17 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 26420.77 + 7.17 = 15.10 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่เผื่อ ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 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. ใช้อย่าง	AC 40-50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 2,086 ลบ.ม. = 5,005 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน			
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน ดำเนินการบนผิว Prime Coat หนา = 0.05 ม.			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 0.00 บาท/ครั้ง			
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000 =			
ค่าขนส่ง 100 กม.	= 0.00 บาท/ตัน			
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	= 0.00 บาท/ตัน			
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000	= 0.00 บาท/ตัน			
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 0 / 10000 = 0.00 บาท/ตัน			
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง	76 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40-50	= 36,950.00 บาท/ตัน			
ค่าขนส่ง 76 กม.	= 120.77 บาท/ตัน			
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	= 35.00 บาท/ตัน			
ดังนั้น A = 36950 + 120.77 + 35	= 37,105.77 บาท/ตัน			
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง	35 กม.			
ค่าหินผสม BC	= 221.00 บาท/ลบ.ม.			
ค่าขนส่ง 35 กม.	= 125.74 บาท/ลบ.ม.			
ดังนั้น B = 221 + 125.74	= 346.74 บาท/ลบ.ม.			
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	= 393.99 บาท/ตัน			
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	= 8.18 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	= 15.18 บาท/ตร.ม.			
Thk. F = Thickness Factor	= 1.00			
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	= 8.33 ตร.ม./ตัน			
ดังนั้น O = 15.18 x 1 x 8.33	= 126.45 บาท/ตัน			
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 37105.77 + 0.74 x 346.74 + 393.99 + 8.18 + 126.45)	= 2,529.18 บาท/ตัน			
หรือ = ต้นทุน x 2.4	= 6,070.03 บาท/ลบ.ม.			
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	= 303.50 บาท/ตร.ม.			

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูนบดผิว	Tack Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้อย่าง	AC 40-50		
ต้นทุน	= (80 T + I +	0.048 A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	=	2,086 ลบ.ม. = 5,005 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	=	10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.05 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=			0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=
ค่าขนส่ง 100 กม.				= 0.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง				= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000				= 0.00 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง		= 0 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง	76 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40-50				= 36,950.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 76 กม.				= 120.77 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง				= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 36950 + 120.77 + 35				= 37,105.77 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง	35 กม.			
ค่าหินผสม WC				= 214.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 35 กม.				= 125.74 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 214 + 125.74				= 339.74 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.				= 393.99 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)				= 8.18 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				= 11.85 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor				= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.85 x 1 x 8.33				= 98.71 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 37105.77 + 0.74 x 339.74 + 393.99 + 8.18 + 98.71)				= 2,533.86 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4				= 6,080.06 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05				= 304.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

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

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 0.60 M. x 12 ม., ทงหลวงคันทางกว้าง 19 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน

กรณี 2 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 1.35 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 0.60 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 9.72 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม. = 0.81 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 1.35 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 23.80 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 24.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 12.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 34.83 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม. = 2.90 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 54.65 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน = 0.81 ลบ.ม. @ 54.65 = 44.27 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 1.38 ลบ.ม. @ 265.23 = 366.02 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 900.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 34 กม. ขนได้ 24 ม. ต่อเที่ยว = 47.29 บาท/ม.

ค่าขนท่อนขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 12.50 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 345.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 44.27 + 366.02 + (900 + 47.29 + 12.5 + 345) = 1,715.08 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 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 12 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 12.0 ม. คันทางสูง 1.00 ม. Side Slope 1 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม.....(กรณี 1 / กรณี 2)

กรณี 1

ดินขุด

ขุดดิน

กรณี 2

ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 0.65 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 14.20 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม. = 1.18 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 14.00 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 14.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 12.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 23.66 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม. = 1.97 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 54.65 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน = 1.18 ลบ.ม. @ 54.65 = 64.49 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 2.15 ลบ.ม. @ 265.23 = 570.24 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 2,200.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 39 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 129.94 บาท/ม.

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

ค่าวางและกลบทับ = 510.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 64.49 + 570.24 + (2200 + 129.94 + 30 + 510) = 3,504.67 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.3(1.4) R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M,
WITH STEEL COVER & WITHOUT STEEL GRATING (DWG. NO. DS-704)

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.47 ม. STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	1.918	ลบ.บ.	@	2,277.00	=	4,367.29	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	245.690	กก.	@	25.40	=	6,240.53	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก.	@	26.20	=	181.70	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	6.316	กก.	@	25.90	=	163.58	บาท
ไม้แบบ (1)	=	25.196	ตร.ม.	@	339.08	=	8,543.46	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	4.860	ม.	@	118.52	=	576.01	บาท
Anchoring Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	1.098	กก.	@	25.40	=	27.89	บาท
ค่าเชื่อม	=	22.000	จุด	@	10.30	=	226.60	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	15.660	ลบ.บ.	@	54.65	=	855.79	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.263	ลบ.บ.	@	2,127.00	=	559.40	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.263	ลบ.บ.	@	364.01	=	95.73	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	1.944	ตร.ม.	@	51.48	=	100.08	บาท
STEEL GRATING	=	0.00	ชิ้น	@	-	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE						=	<u>21,938.06</u>	บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.665 x 0.075 ม.)

แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	=	139.039	กก.	@	21.50	=	2,989.34	บาท
ค่าเชื่อม	=	268.000	จุด	@	5.10	=	1,366.80	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	3.420	ตร.ม.	@	51.48	=	176.06	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	=	0.000	ตร.ม.	@	-	=	0.00	บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1) = 4,532.20 บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 2 ฝา = (1) x 2 = 9,064.40 บาท

ดังนั้น ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก
= 21938.06 + 9064.40 = 31,002.46 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ส่วน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

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

คอนกรีต Class E(184 ksc)	=	2.417	ลบ.ม.	@	2,277.00	=	5,503.51	บาท
เหล็กเสริม(SR24 12 มม)	=	14.883	กก.	@	24.16	=	359.57	บาท
เหล็กเสริม(SR24 6 มม)	=	12.273	กก.	@	26.20	=	321.55	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.679	กก.	@	25.90	=	17.59	บาท
ไม้แบบ (2)	=	6.882	ตร.ม.	@	299.69	=	2,062.47	บาท
ขุดดิน	=	3.500	ลบ.ม.	@	54.65	=	191.28	บาท
Mortar	=	0.012	ลบ.ม.	@	1,693.02	=	20.32	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>8,476.29</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	8476.29 / 2.417				=	<u>3,506.95</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.8(4) RELOCATION OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL CLASS

II TYPE I

THICKNESS	2.5 MM. ZINC COATING	550 GRAMS/SQ.M.				
คิดจากความยาว	128 ม. (ติดตั้ง	1 แห่ง,	STEEL BEAM	ยาวแผ่นละ	4.00 ม.	มี แผ่น SPLICE ไม่มี เป้าสะท้อนแสง)
ค่ารีดถอน	=	128 แผ่น	@	43.17	=	5,525.76 บาท
ค่าซ่อมแซมปรับปรุง STEEL BEAM					=	8,672.00 บาท
ค่าทาสี STEEL BEAM	=	32 แผ่น	@	116.20	=	371.84 บาท
ค่าทาสี STEEL BEAM	=	33 ต้น	@	20.01	=	66.03 บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	33 ต้น	@	69.00	=	2,277.00 บาท
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ซ้ำ (High Intensity Grade)						
ค่าชุดหลุม	=	33 หลุม	@	30.00	=	990.00 บาท
LEAN CONCRETE	=	2,490 ลบ.ม.	@	2,127.00	=	5,296.23 บาท
BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM.	=	19.00 ชุด	@	35.00	=	665.00 บาท
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.	=	89.00 ชุด	@	25.00	=	2,225.00 บาท
ค่าติดตั้ง	=	128 ม.	@	47.00	=	6,016.00 บาท
ค่าขนส่ง	=	128 ม.	@	3.00	=	384.00 บาท
ค่างานต้นทุน					=	32,488.86 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	32488.863 / 128			=	253.82 บาท/ม.

ค่ารีดถอน W-BEAM GUARDRAIL

คิดรีดถอนประเมิน					=	1 วัน
ความยาว					=	128.00 ม.
ค่าเช่ารถหนักล้อติดครบ					=	3,196.00 บาท/วัน
น้ำมันเชื้อเพลิง 20 ลิตร ๆ					=	630.00 บาท/วัน
ค่าจ้างคนขับ(หัวหน้างาน)	1 คน ๆ				=	500.00 บาท/วัน
ค่าจ้างคนงาน	4 คน ๆ				=	1,200.00 บาท/วัน
รวมค่ารีดถอน					=	5,526.00 บาท/วัน
					=	43.17 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ค่าทำสี

STEEL BEAM พื้นที่ทาสีด้านเดียวต่อเมตร

= 0.45 ตร.ม.

ทาสี+ค่าแรง

= 64.56 บาท/ตร.ม.

ค่าทำสีแผ่น = 0.45 x 64.56

= 29.05 บาท/ม.

= 116.20 บาท/แผ่น

STEEL POST พื้นที่ทาสีต่อต้น

= 0.31 ตร.ม.

ทาสี+ค่าแรง

= 64.56 บาท/ตร.ม.

ค่าทำสีแผ่น = 0.31 x 64.56

= 20.01 บาท/ต้น

สีน้ำมันW-BEAM GUARDRAIL : (ต่อ 1 ตร.ม. : สีน้ำมันทับหน้า 2 เที่ยว)

สีทารองพื้นกันสนิม = 0.000 GL @ 339.99

= 0.00 บาท

สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า = 0.076 GL @ 512.15

= 38.92 บาท

ทินเนอร์ = 0.015 GL @ 154.21

= 2.31 บาท

ค่าแรง = 1 ตร.ม. @ 23.33

= 23.33 บาท

รวม 64.56 บาท/ตร.ม.

ค่าขนส่งไปยังจุดกองเก็บ(ไป-กลับ) ระยะทาง 9.00 กิโลเมตร

ค่าขนส่ง

= 3.00 บาท/ม.

SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

CLASS II TYPE I

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่แผ่น ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.037	ลบ.ม. @	2,277.00	=	84.25	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	3.630	กก. @	25.40	=	92.20	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	1.320	กก. @	26.20	=	34.58	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.124	กก. @	25.90	=	3.21	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.791	ตร.ม. @	299.69	=	237.05	บาท
ทรายหยาบ	=	0.036	ลบ.ม. @	265.23	=	9.55	บาท
Mortar	=	0.009	ลบ.ม. @	1,693.02	=	15.24	บาท
ทาสี	=	0.60	ตร.ม. @	77.65	=	46.59	บาท
แผ่นสะท้อนแสง DIA. 0.06 ม.	=	1	แผ่น @	20.00	=	20.00	บาท
แผ่นสะท้อนแสง 0.18x0.04 ม.	=	1	แผ่น @	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>562.67</u>	บาท/ต้น

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

คอนกรีต CLASS E(200 ksc)	=	0.175	ลบ.ม. @	2,277.00	=	398.48	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	1.816	กก. @	25.40	=	46.13	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	2.344	กก. @	26.20	=	61.41	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.104	กก. @	25.90	=	2.69	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.541	ตร.ม. @	299.69	=	761.51	บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม.	=	1.000	ต้น @	210.00	=	210.00	บาท
ค่าทาสีขาว	=	1.582	ตร.ม. @	77.65	=	122.84	บาท
ค่าตัวคูทูน และเขียนตัวหนังสือ					=	160.31	บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง					=	240.46	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>2,003.83</u>	บาท/หลัก

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL

แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า

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

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.			ไม่มี เฟอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,		
เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)			ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9		
หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE					
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.					
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. =	10.36	กก. @	33.28	=	344.78 บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1	ตร.ม. @	3,435.00	=	3,435.00 บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)					
-					
ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ =	0.40	ตร.ม. @	315.00	=	126.00 บาท
-					
ค่าหนังสือหลังป้าย =	1	ตร.ม. @	74.00	=	74.00 บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) =	-	กก. @	-	=	- บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง =	1	แห่ง @	20.00	=	20.00 บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี =	4	ชุด @	35.00	=	140.00 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง =	1	ตร.ม. @	87.00	=	87.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม =				=	4,226.78 บาท
ค่างานต้นทุน =	4226.78 / 1			=	4,226.78 บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.			มี เฟอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร		
เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)			ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9		
หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE					
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.					
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. =	10.36	กก. @	33.28	=	344.78 บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1	ตร.ม. @	3,435.00	=	3,435.00 บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)					
-					
ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ =	0.40	ตร.ม. @	315.00	=	126.00 บาท
-					
ค่าหนังสือหลังป้าย =	1	ตร.ม. @	74.00	=	74.00 บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) =	4.85	กก. @	19.89	=	96.47 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 =				=	4,323.25 บาท
ค่างานต้นทุน =	4323.25 / 1			=	4,323.25 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคามันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.11(1.3) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	ไม่มี เฟอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร
เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ	ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. =	10.36 กก. @ 33.28 = 344.78 บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1 ตร.ม. @ 3,435.00 = 3,435.00 บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)	
-	
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบ ฯลฯ สะท้อนแสง =	0.40 ตร.ม. @ 3,435.00 = 1,374.00 บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)	
ค่าหนังสือหลังป้าย =	1 ตร.ม. @ 74.00 = 74.00 บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) =	- กก. @ - = - บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง =	1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี =	4 ชุด @ 35.00 = 140.00 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง =	1 ตร.ม. @ 87.00 = 87.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม =	5,474.78 บาท
ค่างานต้นทุน =	5474.78 / 1 = 5,474.78 บาท/ตร.ม.

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

คิดจากความยาว 6.00 ม.	
ชุดหลุมเสา =	1 ต้น @ 40.00 = 40.00 บาท
คอนกรีตหยาบ =	0.281 ลบ.ม. @ 2,127.00 = 597.69 บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc) =	0.086 ลบ.ม. @ 2,277.00 = 195.82 บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.) =	21.157 กก. @ 24.16 = 511.15 บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.) =	3.280 กก. @ 26.20 = 85.94 บาท
ลวดผูกเหล็ก =	0.611 กก. @ 25.90 = 15.82 บาท
ไม้แบบ (2) =	2.189 ตร.ม. @ 299.69 = 656.02 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 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม =	2,411.35 บาท
ค่างานต้นทุน =	2411.35 / 6 = 401.89 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.12(8.1) 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.	=	1 แห่ง @	3,700.00	=	3,700.00	บาท
ค่าวางฐานไฟเดิม	=	- แห่ง @	-	=	-	บาท
สายไฟฟ้า NYY หรือ NYY 3 x 10 mm ²	=	36 ม. @	215.11	=	7,743.96	บาท
สายไฟ THW 1 x 2.5 mm ²	=	10 ม. @	9.07	=	90.70	บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	=	10 ม. @	58.06	=	580.60	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	=	0 ม. @	0.00	=	0.00	บาท
จุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST- ปิดทับ	=	33 ม. @	68.00	=	2,244.00	บาท
GROUND ROD	=	1 ชุด @	697.00	=	697.00	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
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	=	1 ชุด @	195.00	=	195.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าใหม่	=	1 ต้น @	880.00	=	880.00	บาท
ค่างานต้นทุน	=			=	<u>18,478.26</u>	บาท/ต้น

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากไฟกระพริบจำนวน 1 ต้น

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

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 61 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 61 \text{ กม.} = 0.16 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 37.5 + 0.16 + 0.1 = 37.76 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 61 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 61 \text{ กม.} = 0.16 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad B = 40 + 0.16 + 0.1 = 40.26 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 61 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 61 \text{ กม.} = 0.16 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad C = 100 + 0.16 + 0.1 = 100.26 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดำเนินการบนผิวใหม่} = 14.16 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad O = 14.16 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = 6 \times 37.76 + 0.40 \times 40.26 + 0.20 \times 100.26 + 14.16 = 276.88 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.15(2.3) THERMOPLASTIC PAINT (OSB)

ดำเนินการบนผิวแอสฟัลต์เดิม

$$\text{ต้นทุน} = 8A + 0.40B + 0.20C + O$$

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 61 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 61 \text{ กม.} = 0.16 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 37.5 + 0.16 + 0.1 = 37.76 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 61 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 61 \text{ กม.} = 0.16 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad B = 40 + 0.16 + 0.1 = 40.26 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 61 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 61 \text{ กม.} = 0.16 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad C = 100 + 0.16 + 0.1 = 100.26 \text{ บาท/กก.}$$

$$O = \text{ค่าดำเนินการบนผิวแอสฟัลต์เดิม} + \text{ค่าวัสดุการสะท้อนแสง}$$

$$\text{ดำเนินการบนผิวแอสฟัลต์เดิม} = 22.95 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad O = 22.95 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = 8 \times 37.76 + 0.40 \times 40.26 + 0.20 \times 100.26 + 22.95 = 361.19 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.15(2.5) COLD PLASTIC (TWO COMPONENTS)

ดำเนินการบนผิวใหม่

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

$$A = \text{ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA} + \text{ค่าขนส่ง 76 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA} = 160.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 76 กม.} = 0.19 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 160 + 0.19 + 0.1 = 160.29 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง 61 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่าขนส่ง 61 กม.} = 0.16 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } B = 100 + 0.16 + 0.1 = 100.26 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าวัสดุทำให้แข็ง Hardener} = 300.00 \text{ บาท/กก.}$$

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

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

$$\text{ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 30 ลิตร/วัน @ 31.50 บาท/ลิตร} = 945.00 \text{ บาท/วัน}$$

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

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

$$\text{รวมค่าดำเนินการ} = 4665.00 \text{ บาท/วัน}$$

$$\text{ดังนั้น } O = 4665 / 600 = 7.78 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 5 \times 160.29 + 0.20 \times 100.26 + 0.25 \times 300 + 7.78 = 904.28 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน	ปกติ	ราคาน้ำมันเฉลี่ย	31.50	บาท/ลิตร
		ตีบนผิว		<u>3</u>
6.15(2.6) COLD PLASTIC (RED ANTI SKID) /		ดำเนินการบนผิวใหม่		
ต้นทุน	=	$5A + 0.40B + 0.20C + 0.25D + O$		
A = ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA + ค่าขนส่ง		76 กม. + ค่าขึ้น-ลง		
ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	=	160.00	บาท/กก.	
ค่างานขนส่ง 76 กม.	=	0.19	บาท/กก.	
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.10	บาท/กก.	
ดังนั้น	A =	$160 + 0.19 + 0.1$	=	<u>160.29</u> บาท/กก.
B = ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง		61 กม. + ค่าขึ้น-ลง		
ค่าผงลูกแก้ว	=	40.00	บาท/กก.	
ค่างานขนส่ง 61 กม.	=	0.16	บาท/กก.	
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10	บาท/กก.	
ดังนั้น	B =	$40 + 0.16 + 0.1$	=	<u>40.26</u> บาท/กก.
C = ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง		61 กม. + ค่าขึ้น-ลง		
ค่าการรองพื้น	=	100.00	บาท/กก.	
ค่างานขนส่ง 61 กม.	=	0.16	บาท/กก.	
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10	บาท/กก.	
ดังนั้น	B =	$100 + 0.16 + 0.1$	=	<u>100.26</u> บาท/กก.
D = ค่าวัสดุทำให้แข็ง Hardener	=	400.00	บาท/กก.	
O = ค่าดำเนินการ (คิดให้		600	ตร.ม./วัน)	
ค่าเช่ารถ	=	920.00	บาท/วัน	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 31.50 บาท/ลิตร	=	945.00 บาท/วัน
ช่างควบคุมพร้อมขับรถ	=	2 คน/วัน @ 500 บาท/วัน	=	1000.00 บาท/วัน
คนงานทั่วไป รวมบริหารจราจร	=	6 คน/วัน @ 300 บาท/วัน	=	1800.00 บาท/วัน
รวมค่าดำเนินการ	=	4665.00	บาท/วัน	
ดังนั้น	O =	$4665 / 600$	=	<u>7.78</u> บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$5 \times 160.29 + 0.40 \times 40.26 + 0.20 \times 100.26 + 0.25 \times 400 + 7.78$	=	<u>945.39</u> บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17.352	ตร.ม.	@	2,562.78	=	44,469.36	บาท
12 ชุด								
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.00	ม.	@	102.26	=	6,135.60	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด	@	1,554.62	=	31,092.40	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด	@	699.52	=	27,980.80	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม.	@	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	4	ชุด	@	76.00	=	304.00	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง	@	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม.	@	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	18.29	ตร.ม.	@	83.85	=	1,533.62	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>114,591.78</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน			=	6.0	เดือน
คำนวณติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	114591.78 x 6 / 36				=	<u>19,098.63</u>	บาท



ราคาน้ำมัน

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค

ราคายปลีก กกม. และ
ปริมาณทล

การเชื่อมโยงราคาน้ำมัน

ค้นหาราคาน้ำมัน:

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2568

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วัน - เวลา	ดีเซล Diesel	Gasohol E85	Gasohol E20	Gasohol 91	Gasohol 95	เบนซิน	ซูเปอร์ฟาวเวอร์ Diesel	ซูเปอร์ฟาวเวอร์ Gasohol 95
21-10-2568 05:00	31.08	27.73	29.78	31.62	31.99	40.28	43.58	40.18
04-10-2568 05:00	31.58	28.03	30.08	31.92	32.29	40.58	43.58	40.48

[แผนผังเว็บไซต์](#)

[นโยบายความเป็นส่วนตัว](#) | [นโยบายการใช้คุกกี้](#) | [Career](#)

การใช้คุกกี้

โออาร์ มีการใช้งานคุกกี้บนเว็บไซต์ตามรายละเอียดที่ระบุอยู่ใน ["นโยบายคุกกี้"](#) ในเบื้องต้น บริษัทได้กำหนดให้คุกกี้ที่มีความจำเป็น อย่างยิ่ง (Strictly Necessary Cookies) ซึ่งมีความสำคัญต่อการทำงานของเว็บไซต์สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ ท่านสามารถ ยอมรับคุกกี้ประเภทอื่นเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงประสบการณ์การใช้งานเว็บไซต์ของท่าน หรือเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าคุกกี้ หรือยอมรับคุกกี้ทั้งหมด โปรดทราบว่าหากท่านเลือกไม่ให้มีการติดตามโดยคุกกี้ หรือลบคุกกี้ออกไป บริษัทอาจไม่สามารถให้บริการเว็บไซต์แก่ท่าน หรือการใช้งาน ฟังก์ชันหรือเว็บไซต์บางส่วนอาจถูกจำกัด และอาจมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์ได้ ท่านสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ["ประกาศความเป็นส่วนตัว"](#)

[การตั้งค่าคุกกี้](#)

[ยอมรับคุกกี้ทั้งหมด](#)