

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเพชรบุรี
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 25,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน จ้างเหมากิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
ทางหลวงหมายเลข 3499 ตอนควบคุม 0101 , 0102 ตอน เชื้อนเพชร - วังไคร้ , วังไคร้ - เชื้อนแก่งกระจาน
ระหว่าง กม.8+050 - กม.9+400 ,กม.9+400 - กม.9+600
ในพื้นที่ ต. วังจันทร์ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี
ปริมาณงาน 1 แห่ง
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 26 มีนาคม 2567 เป็นเงิน 25,000,000.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 - 5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง
 - 5.2 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 6.1 นายกิตติ ทรัพย์ประสม ประธานกรรมการ
 - 6.2 นายบุญยฤกษ์ เกรียงวิทยากุล กรรมการ
 - 6.3 นายกิตติชัย ศรีโยธา กรรมการ
 - 6.4 นายกัมปนาท พรหมเทพ กรรมการ
 - 6.5 นางสาวจรรยา ไข่ทอง กรรมการและเลขานุการ



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี 338
 โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ 33100
 สายทาง - หมายเลข : เชื้อนเพชร - วังไคร้ 3499
 วังไคร้ - เชื้อนแก่งกระจาน
 สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.8+050 - กม.9+400 , กม.9+400 - กม.9+600 1.550

เขียน ผส.ทล. 15 ผ่าน ผบ.ทล.15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2567 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

งบประมาณ 25,000,000.00 บาท

ราคากลาง 25,000,000.00 บาท

(ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายกิตติ ทรัพย์ประสม) รส.ทล.15.2

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายกิตติชัย ศรีโยธา) วว.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายกัมปนาท พรหมเทพ) วบ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายบุญฤกษ์ เกียรติวิทยากุล) วผ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจรรยา ไซ้ทอง) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 25,000,000.00 บาท

(ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายณพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๒๖ มี.ค. ๒๕๖๗




แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี 338
 โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ 33100
 สายทาง - หมายเลข : เชื้อนเพชร - วังไคร้ 3499
 วังไคร้ - เชื้อนแก่งกระจาน
 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.8+050 - กม.9+400 , กม.9+400 - กม.9+600 1.550

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ผ่าน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2510		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK	SQ.M.	5,123.00	31.41	160,913.43	39.29	38.25	195,954.75
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เนา)	SQ.M.	2,200.00	1.73	3,806.00	2.16	2.00	4,400.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	6,200.00	49.27	305,474.00	61.63	60.00	372,000.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	3,245.00	171.43	556,290.35	214.45	209.00	678,205.00
2.3(4.2)	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	105.00	203.31	21,347.55	254.34	247.75	26,013.75
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,040.00	427.46	444,558.40	534.75	521.00	541,840.00
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,040.00	515.66	536,286.40	645.09	628.75	653,900.00
3.2(3)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	1,040.00	835.88	869,315.20	1,045.68	1,019.00	1,059,760.00
3.4(1)	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	790.00	574.24	453,649.60	718.37	700.00	553,000.00
3.5(2)	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 15 CM. THICK	SQ.M.	760.00	16.41	12,471.60	20.52	20.00	15,200.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	3,460.00	26.68	92,312.80	33.37	32.50	112,450.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	13,200.00	13.73	181,236.00	17.17	16.50	217,800.00
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC 40-50)	TON	40.00	2,042.21	81,688.40	2,554.80	2,490.00	99,600.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	3,460.00	241.42	835,313.20	302.01	294.25	1,018,105.00
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	13,200.00	241.15	3,183,180.00	301.67	295.00	3,894,000.00
4.9(2.1)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK	SQ.M.	7,900.00	961.85	7,598,615.00	1,203.27	1,172.75	9,264,725.00
4.9(2.3)	CONTRACTION JOINT(JRCP)	M.	775.00	369.14	286,083.50	461.79	450.00	348,750.00
4.9(2.4)	LONGITUDINAL JOINT(JRCP)	M.	1,400.00	116.05	162,470.00	145.17	141.25	197,750.00
4.9(2.5)	DUMMY JOINT(JRCP)	M.	415.00	55.73	23,127.95	69.71	67.75	28,116.25
5.3(3.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2	M.	2.00	1,821.67	3,643.34	2,278.90	2,221.00	4,442.00
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	4.00	4,200.78	16,803.12	5,255.17	5,122.00	20,488.00
6.4(2.1)	CONCRETE CURB	M.	420.00	499.13	209,634.60	624.41	608.50	255,570.00
6.5(1)	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 3.5 CM. (ผิวเรียบสายเส้น สีเทาสีแดง) WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE	SQ.M.	340.00	489.93	166,576.20	612.90	597.25	203,065.00
6.10(1.1)	GUIDE POST	EACH	30.00	587.52	17,625.60	734.98	716.25	21,487.50
6.10(2.1)	KILOMETER STONE TYPE I	EACH	1.00	2,107.63	2,107.63	2,636.64	2,569.00	2,569.00
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR CURB แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.10 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว	EACH	35.00	88.00	3,080.00	110.08	107.25	3,753.75
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กรูปสี่เหลี่ยม สีเทา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	2,820	4,263.35	12,022.65	5,333.45	5,198.00	14,658.36

 สำนักงานทางหลวงที่ 15	แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่	33100
	สายทาง - หมายเลข :	เขื่อนเพชร - วังไคร้	3499
		วังไคร้ - เขื่อนแก่งกระจาน	
	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.8+050 - กม.9+400 , กม.9+400 - กม.9+600	1.550

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ


ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2510		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	2.700	5,511.35	14,880.65	6,894.69	6,720.00	18,144.00
6.11(2.1)	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	30.00	425.60	12,768.00	532.42	490.00	14,700.00
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	37.00	32,719.48	1,210,620.76	40,932.06	39,896.00	1,476,152.00
6.12(2)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	7.00	40,665.08	284,655.56	50,872.01	49,584.00	347,088.00
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	EACH	1.00	-	-	220,000.00	214,398.00	214,398.00
6.13(1)	TRAFFIC SIGNALS : SMART VA. SIGNALS TYPE, LED LAMPS, AT STA. 9+400 (3 - PHASE)	L.S.	1.00	1,896,824.50	1,896,824.50	2,372,927.44	2,312,892.00	2,312,892.00
6.14(3)	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	4.00	25,330.00	101,320.00	31,687.83	30,886.00	123,544.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	850.00	277.81	236,138.50	347.54	338.50	287,725.00
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	140.00	94.54	13,235.60	118.26	115.25	16,135.00
6.15(4.1)	UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	170.00	180.00	30,600.00	225.18	219.25	37,272.50
6.15(4.2)	BI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	1,250.00	210.00	262,500.00	262.71	256.00	320,000.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S.	1.00	19,933.97	19,933.97	24,937.39	24,348.00	24,346.14
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 26 มี.ค. 2567					20,323,110.06	1.2510		25,000,000.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			25,000,000.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน			

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินประมาณ 100%


ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	20	1.2521	เพชรบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	20,323,110.06	1.2510	ใช้ Factor F	1.2510
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'IF_ทาง_VAT7_2566_IR.7			30	1.2191	ปกติ	-

	แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่	33100
	สายทาง - หมายเลข :	เขื่อนเพชร - วังไคร้	3499
		วังไคร้ - เขื่อนแก่งกระจาน	
	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.8+050 - กม.9+400 , กม.9+400 - กม.9+600	1.550
สำนักงานทางหลวงที่ 15			

ประเมินราคาเมื่อ	26 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	30.50	พื้นที่ผืน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	11,749	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.)	0.388	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาต่อแหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	24,800.00	141	219.95	35	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	22,666.67	141	219.95	-	ลากพ่วง	กทม.
3	EAP	บาท / ตัน	24,000.00	164	255.68	-	ลากพ่วง	บ. ซีโก้แอสฟัลท์ จก. สุพรรณฯ
4	CRS-2	บาท / ตัน	22,000.00	164	255.68	-	ลากพ่วง	บ. ซีโก้แอสฟัลท์ จก. สุพรรณฯ
5	หิน 1"	บาท / ม. ³	390	40	116.41	-	10 ล้อ	โรงโม่เขาใหญ่ศิลา
6	หินใหญ่	บาท / ม. ³	210	40	141.42	-	10 ล้อ	โรงโม่เขาใหญ่ศิลา
7	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	288	40	141.42	-	10 ล้อ	โรงโม่เขาใหญ่ศิลา
8	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	288	40	141.42	-	10 ล้อ	โรงโม่เขาใหญ่ศิลา
9	หินคลุก	บาท / ม. ³	105	66	232.19	-	10 ล้อ	โรงโม่ ส.ศิลาเพชร
10	หินฝุ่น	บาท / ม. ³	97	63	221.74	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดดา
11	หิน 3/8"	บาท / ม. ³	255	40	141.42	-	10 ล้อ	โรงโม่เขาใหญ่ศิลา
12	ลูกกรงรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	55	57	200.77	-	10 ล้อ	บ่อลูกกรงเจ้าเล็ก
13	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	150	14	50.64	-	10 ล้อ	บึงปรีดา
14	ดินถม	บาท / ม. ³	35	5	21.66	-	10 ล้อ	เพชรบุรี
15	ทรายถม	บาท / ม. ³	60	21	75.08	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง อ.ท่ายาง พบ.
16	RCP.Ø 0.60 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	820	62	84.46	12.50	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
17	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,200	159	517.52	30.00	10 ล้อ	หจก. สรวิศคอนสตรัคชั่น
18	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 3	บาท / ม.	1,750	62	202.70	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
19	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.14	-	10 ล้อ	-
20	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	-	-	-	ลากพ่วง	-
21	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,594.00	38	59.72	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. หนองน้ำ
22	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	300	24	85.56	-	10 ล้อ	บ่อทรายวราวัฒน์
23	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	390	40	141.42	-	ลากพ่วง	โรงโม่เขาใหญ่ศิลา
24	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,950.00	141	219.95	80	ลากพ่วง	กทม.
25	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,200.00	141	219.95	80	ลากพ่วง	กทม.
26	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,850.00	141	219.95	80	ลากพ่วง	กทม.
27	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,650.00	141	219.95	80	ลากพ่วง	กทม.
28	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,750.00	141	219.95	80	ลากพ่วง	กทม.
29	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 30	บาท / ตัน	23,624.96	84	131.26	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ราชบุรี
30	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 30	บาท / ตัน	23,849.07	84	131.26	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ราชบุรี
31	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 30	บาท / ตัน	24,473.83	84	131.26	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ราชบุรี

	แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่	33100
	สายทาง - หมายเลข :	เขื่อนเพชร - วังโค้ว	3499
		วังโค้ว - เขื่อนแก่งกระจาน	
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.8+050 - กม.9+400 ,กม.9+400 - กม.9+600

ประเมินราคาเมื่อ	26 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	30.50	พื้นที่ผืน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	11,749	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.)	0.388	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาทีแหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
32	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 30	บาท / ตัน	29,037.38	84	131.26	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
33	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,950.00	141	219.95	80	ลากพ่วง	กทท.
34	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	141	219.95	80	ลากพ่วง	กทท.
35	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	141	219.95	80	ลากพ่วง	กทท.
36	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	141	219.95	80	ลากพ่วง	กทท.
37	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	25.83	141	0.22	0.08	ลากพ่วง	กทท.
38	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	128	320.46	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
39	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	128	320.46	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
40	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	128	320.46	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
41	ไม้กระบอก	บาท / ฟ. ³	648.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
42	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ. ³	477.57	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
43	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / ฟ. ³	615.89	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
44	ไม้ยาง 4" x 4"	บาท / ฟ. ³	841.12	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
45	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ. ³	1,276.26	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
46	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม. ²	92.49	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
47	ซีเมนต์ 0.15x0.15x1.5 ม.	บาท / ตัน	190.23	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
48	ตะปู	บาท / กก.	57.17	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
49	อิฐมอญ	บาท / ก้อน	1.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
50	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,358.00	38	59.72	50	ลากพ่วง	บ.ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
51	ทรายละเอียด	บาท / ม. ³	350	24	85.56	-	10 ล้อ	บ่อทรายวารรัตน์
52	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	497.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
53	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	728.97	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
54	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	915.89	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
55	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,196.26	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
56	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	866.42	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
57	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,728.97	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
58	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
59	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	528.04	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
60	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	120.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
61	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	305.14	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
62	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	707.01	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี	338
โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่	33100
สายทาง - หมายเลข : เชื้อนเพชร - วังไคร้	3499
วังไคร้ - เชื้อนแก่งกระจาน	
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.8+050 - กม.9+400 ,กม.9+400 - กม.9+600
	1.550

ประเมินราคาเมื่อ	26 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	11,749	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.)	0.388	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
63	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ท่อน(4 ม.)	1,122.90	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
64	ข้อต่อ 90 องศา Ø 2"	บาท / อัน	31.78	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
65	ข้อต่อ 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	93.46	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
66	สามทาง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	156.08	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
67	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	8.41	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
68	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	65.42	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
69	ท่อ GRC. Ø 2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	916.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
70	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,521.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
71	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	496.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
72	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	455.61	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
73	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	383.18	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
74	หินเนออร์	บาท / กระบุง	135.51	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
75	สายไฟฟ้า NYY 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	203.15	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
76	สายไฟฟ้า NYY 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	49.80	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
77	สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	160.06	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
78	สายไฟฟ้า NYY 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	45.23	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
79	สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm ²	บาท / ม.	159.65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
80	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	4.86	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
81	สายไฟฟ้า THW 1 x 16 mm ²	บาท / ม.	57.38	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
82	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	195.15	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
83	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	47.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
84	สายไฟฟ้า IEC10 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	153.75	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
85	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	43.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
86	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น.	1,820.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
87	เหล็กแผ่นหนา 4 มม.	บาท / แผ่น.	2,426.32	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
88	Joint Primer	บาท / ลิตร	160.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
89	Joint Sealer	บาท / กก.	64.67	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
90	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	738.32	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:3
กำลังอัดคอนกรีต		ปูนประเภท 1	ปูนผสม
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x	2,703.72	624.56	1,419.45
ทราย 1.20 x	385.56	181.83	346.54
หิน 1.15 x	531.42	515.19	-
ค่าวัสดุรวม	1,321.58	1,765.99	1,642.09
ค่าแรง	426.00	147.00	147.00
รวมต้นทุน	1,747.58	1,912.99	1,789.09

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	2,280.00	2,800.00	2,630.00	2,430.00	2,380.00	2,365.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,607.00	3,127.00	2,957.00	2,757.00	2,707.00	2,692.00

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	2,280.00	2,255.00	2,235.00	2,180.00	2,890.00	2,800.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,607.00	2,582.00	2,562.00	2,507.00	3,217.00	3,127.00

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,100.00
ค่าแรงเท	327.00
รวมต้นทุน	2,427.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ					ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร
ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตร.ม.					
ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	648.00	=	648.00 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	477.57	=	143.27 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.)	= 0.30	ต้น @	65.00	=	19.50 บาท/ตร.ม.
ตะปู	= 0.25	กก. @	57.17	=	14.29 บาท/ตร.ม.
				รวม	= 825.06 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %				=	206.27 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)				=	139.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	= 348.32 บาท/ตร.ม.

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)					
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)				=	165.01 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)				=	139.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	= 307.06 บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	648.00	=	648.00 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดอย่างหนา 4 มม.	= 1.00	ตร.ม. @	92.49	=	92.49 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	477.57	=	143.27 บาท/ตร.ม.
ตะปู	= 0.25	กก. @	57.17	=	14.29 บาท/ตร.ม.
				รวม	= 898.05 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %				=	296.36 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)				=	162.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	= 461.41 บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 141 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง					
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง				=	21,950.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 141 กม.				=	219.95 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง				=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง				=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,950.00 + 219.95 + 80.00 + 4,400.00				=	26,649.95 บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 141 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,200.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 141 กม.	=	219.95 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,200.00 + 219.95 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>25,899.95</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 141 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,850.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 141 กม.	=	219.95 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,850.00 + 219.95 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,749.95</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 141 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,650.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 141 กม.	=	219.95 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,650.00 + 219.95 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,549.95</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 141 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 141 กม.	=	219.95 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 219.95 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,149.95</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 141 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,950.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 141 กม.	=	219.95 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,950.00 + 219.95 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,849.95</u> บาท/ตัน

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 141 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 141 กม.	=	219.95 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 219.95 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,649.95</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 141 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 141 กม.	=	219.95 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 219.95 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,149.95</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 141 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 141 กม.	=	219.95 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 219.95 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,149.95</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 141 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25.83 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 141 กม.	=	0.22 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 25.83 + 0.22 + 0.08	=	<u>26.13</u> บาท/กก.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 24 กม.) + 0.75xค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 24 กม.	=	85.56 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (300 + 85.56) + 0.75x 45.94	=	<u>574.24</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

$$\text{ต้นทุน} = \text{ส่วนยุบตัว} \times (\text{ค่าทรายที่แหล่ง} + \text{ค่าขนส่ง 24 กม.}) + 0.70 \times \text{ค่างานบดทับ}$$

$$\text{ส่วนยุบตัว} = 1.25$$

$$\text{ค่าทรายที่แหล่ง} = 300.00 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 24 กม.} = 85.56 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{ค่างานบดทับ} = 45.94 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 1.25 \times (300 + 85.56) + 0.70 \times 45.94 = 514.11 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

1.1 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK

คิดจากพื้นที่ทำงานขนาด 4.00 x 50.00 = 200.00 ตร.ม.

เพิ่มค่าดำเนินการในที่แคบและประณีตในการแต่งขอบอีก 0% ดังนั้น Factor ค่าดำเนินการในที่แคบฯ, F 1.00

ต้นทุน = $T_a A$ T_a = ความหนาผิว AC. เดิมที่ตัด, ขุดหรือออก = 0.10 ม. A = 20 x ค่างานขุดหรือผิว AC. 5 ซม.+ (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย

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

ค่างานดินและตัก = 40.36 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.96 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.60

ดังนั้น $A = 20 \times 11.36 + (40.36 + 13.96) \times 1.6$ = 314.11 บาท/ลบ.ม.ดังนั้น ต้นทุน = 0.1×314.11 = 31.41 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ = 1.73 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด = 21.47 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.28 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.96 บาท/ลบ.ม.

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

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ดินปนทราย แนวเก่า

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

ส่วนยุบตัว = 1.60

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

ค่างานขุด-ขน = 21.77 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม. = 21.66 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 45.94 บาท/ลบ.ม.

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

2.3(4.2) SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 21 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว = 1.25

ค่าวัสดุที่แหล่ง (ทรายถม) = 60.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขุด-ขน = 5.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 21 กม. = 75.08 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 45.94 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (60 + 0 + 75.08) + 0.75 x 45.94 = 203.31 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานชุด-ชน + ค่าขนส่ง 14 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	= 1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง	= 150.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานชุด-ชน	= 32.07 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 14 กม.	= 50.64 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 55.12 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [150 + 32.07 + 50.64] + 55.12$	= <u>427.46</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 57 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	= 1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	= 55.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	= 32.07 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 57 กม.	= 200.77 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 55.12 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (55 + 32.07 + 200.77) + 55.12$	= 515.66 บาท/ลบ.ม.

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

กรณี Mix in Plant

ปริมาณงานทั้งโครงการ = 7,000.00 ลบ.ม.	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน = 7,000.00 ลบ.ม.	
ต้นทุน = A + SB + C + P + O	
A = ส่วนยุบตัว x (ค่าหินคลุกจากปากไม่ + ค่าขนส่ง 66 กม.)	
ส่วนยุบตัว	= 1.50
ค่าหินคลุกจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	= 105.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 66 กม.	= 232.19 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น A = $1.5 \times (105 + 232.19)$	= 505.79 บาท/ลบ.ม.
S = ปริมาณปูนซีเมนต์ 1.8%	= 0.041 ตัน/ลบ.ม.
B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 38 กม. + ค่าขึ้น-ลง	
ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1	= 2,594.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 38 กม.	= 59.72 บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	= 50.00 บาท/ตัน
ดังนั้น B = $2594 + 59.72 + 50$	= 2,703.72 บาท/ตัน
C = ส่วนยุบตัว x ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ระยะ L/4 (1 กม.)	
ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ระยะ L/4 (1 กม.)	= 11.40 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น C = 1.5×11.4	= 17.10 บาท/ลบ.ม.
P = ค่างานติดตั้งเครื่องผสม / ปริมาณงานหินคลุก-ซีเมนต์	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 150,000.00 บาท
ปริมาณงาน	= 7,000 ลบ.ม.
ดังนั้น P = $150000 / 7000$	= 21.43 บาท/ลบ.ม.
O = ค่างานผสมวัสดุ + ค่างานบดทับ + ค่างานป้อนวัสดุ	
ค่างานผสมวัสดุ	= 47.03 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 87.32 บาท/ลบ.ม.
ค่างานป้อนวัสดุ	= 46.36 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น O = $47.03 + 87.32 + 46.36$	= 180.71 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $505.79 + 0.041 \times 2703.72 + 17.1 + 21.43 + 180.71$	= 835.88 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

กรณี Mix in Place

ปริมาณงานทั้งโครงการฯ = 7,000.00 ลบ.ม.

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน = 7,000.00 ลบ.ม.

ต้นทุน = $A + SB + 80T + O$

A = ส่วนยุบตัว x (ค่าหินคลุกจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 66 กม.)

ส่วนยุบตัว = 1.50

ค่าหินคลุกจากปากไม้ (รวมค่าตัก) = 105.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 66 กม. = 232.19 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น A = $1.5 \times (105 + 232.19)$ = 505.79 บาท/ลบ.ม.

S = ปริมาณปูนซีเมนต์ 1.8% = 0.041 ตัน/ลบ.ม.

B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 38 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 = 2,594.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 38 กม. = 59.72 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง = 50.00 บาท/ตัน

ดังนั้น B = $2594 + 59.72 + 50$ = 2,703.72 บาท/ตัน

T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขึ้น-ลง) /

ค่างานขนส่ง 100 กม. = 0.00 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง = 0.00 บาท/ตัน

ดังนั้น T = $(0 + 0) / 7000$ = 0.000 บาท/ลบ.ม./ตัน

O = ค่างานผสมวัสดุ + ค่างานบดทับ + ค่างานป้อนวัสดุ

ค่างานผสมวัสดุ = 179.43 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 87.32 บาท/ลบ.ม.

ค่างานป้อนวัสดุ = 46.36 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น O = $179.43 + 87.32 + 46.36$ = 313.11 บาท/ลบ.ม.ดังนั้น ต้นทุน = $505.79 + 0.041 \times 2703.72 + 80 \times 0 + 313.11$ = 929.75 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน (ใช้ราคาต้นทุน กรณี Mix in Plant) = 835.88 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

3.4(1) SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่าขนส่ง) + 0.75 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	= 1.40
ค่าทรายที่แห้งรวมค่าขนส่ง	= 300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 24 กม.	= 85.56 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (300 + 85.56) + 0.75 x 45.94	= <u>574.24</u> บาท/ลบ.ม.

3.5(2) SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 15 CM. THICK

ต้นทุน = (T / 10) R	
T = ความหนาชั้นทางเดิมที่ขูดหรือแล้วบดทับ	= 15.00 ซม.
R = ค่างานขูดหรือชั้นทางเดิมแล้วบดทับ หินคลุกหนา 10 ซม.	= 10.94 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = (15 / 10) x 10.94	= <u>16.41</u> บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง EAP)

ปูบนพื้นทาง หินคลุกซีเมนต์

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

$$A = \text{ค่ายาง EAP} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 164 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่ายาง EAP

= 24,000.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 164 กม.

= 255.68 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 24000 + 255.68 + 0$$

= 24,255.68 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 7.28 บาท/ตร.ม.

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.8/1000) \times 24255.68 + 7.28$$

= 26.68 บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 164 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่ายาง CRS-2

= 22,000.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 164 กม.

= 255.68 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 22000 + 255.68 + 0$$

= 22,255.68 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 7.05 บาท/ตร.ม.

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 22255.68 + 7.05$$

= 13.73 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูบนผิว	Tack Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้ยาง	AC 40-50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 850 ลบ.ม. = 2,039 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.03 ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง	
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-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 141 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง AC 40-50			= 24,800.00 บาท/ตัน	
ค่างานขนส่ง 141 กม.			= 219.95 บาท/ตัน	
ค่างานขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น A = 24800 + 219.95 + 35			= 25,054.95 บาท/ตัน	
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 40 กม.				
ค่าหินผสม AC			= 288.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่างานขนส่ง 40 กม.			= 141.42 บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น B = 288 + 141.42			= 429.42 บาท/ลบ.ม.	
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 383.21 บาท/ตัน	
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.14 บาท/ตัน	
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.				
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat			= 11.74 บาท/ตร.ม.	
Thk. F = Thickness Factor			= 0.80	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.			= 13.89 ตร.ม./ตัน	
ดังนั้น O = 11.74 x 0.8 x 13.89			= 130.45 บาท/ตัน	
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 25054.95 + 0.74 x 429.42 + 383.21 + 8.14 + 130.45)			= 2,042.21 บาท/ตัน	
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,901.30 บาท/ลบ.ม.	
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03			= 147.04 บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 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. ทั้งโครงการ	= 850 ลบ.ม. = 2,039 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		=
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	141 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง		
ค่ายาง AC 40-50			= 24,800.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 141 กม.			= 219.95 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24800 + 219.95 + 35			= 25,054.95 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง	40 กม.		
ค่าหินผสม BC			= 288.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 40 กม.			= 141.42 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 288 + 141.42			= 429.42 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 383.21 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.14 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat			= 15.02 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor			= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 15.02 x 1 x 8.33			= 125.12 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 25054.95 + 0.74 x 429.42 + 383.21 + 8.14 + 125.12)			= 2,011.82 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,828.37 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			= 241.42 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูนผิว	Tack Coat	✓	
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน	✓	
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด		ค่าขนส่งและติดตั้ง
	4. ใช้ยาง	AC 40-50	✓	
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 850 ลบ.ม. = 2,039 ตัน			น้อยกว่า 10,000 ตัน
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน			ดำเนินการบนผิว Tack Coat หนา = 0.05 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม				= 0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=
ค่าขนส่ง 100 กม.				= 0.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง				= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000				= 0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000			= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง	141 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40-50				= 24,800.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 141 กม.				= 219.95 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง				= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24800 + 219.95 + 35				= 25,054.95 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง	40 กม.			
ค่าหินผสม WC				= 288.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 40 กม.				= 141.42 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 288 + 141.42				= 429.42 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.				= 383.21 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)				= 8.14 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat				= 11.74 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor				= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.74 x 1 x 8.33				= 97.79 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 25054.95 + 0.74 x 429.42 + 383.21 + 8.14 + 97.79)				= 2,009.55 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4				= 4,822.92 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05				= 241.15 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.9(2.1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK (กรณีใช้ เหล็ก Wire Mesh)

ความกว้างผิวทางคอนกรีต CDR9-0<W<=23.00 M. ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG. NO. GD-601 , GD-602

SIZE 3.50 x 10.00 ม. ใช้เหล็ก Wire Mesh CDR9(0.15 x 0.15)

ปริมาณงานทั้งโครงการ = 7,900 ตร.ม. คิดเป็น 1,975.00 ลบ.ม. น้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน = 5,000 ลบ.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = - / 5,000.00 = - บาท/ลบ.ม.

= 0 x (25 / 100) = - บาท/ตร.ม.

ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าผสม) = 2,890.00 + - = 2,890.00 บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 35 ตร.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = - ตร.ม. @ - = - บาท

ค่าคอนกรีต = 8.750 ลบ.ม. @ 2,890.00 = 25,287.50 บาท

ค่าขนส่งคอนกรีต 0 กม. = - ลบ.ม. @ - = - บาท

ค่าเหล็ก Wire Mesh = 33.660 ตร.ม. @ 180.00 = 6,058.80 บาท

ค่าวางเหล็ก Wire Mesh = 33.660 ตร.ม. @ 5.00 = 168.30 บาท

เหล็กเสริมมุม DB12 = 5.861 กก. @ 24.85 = 145.65 บาท

ค่าสีฝุ่น - = - กก. @ - = - บาท

ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ซ้ำ = 10.00 ม. @ 20.60 = 206.00 บาท

ค่าบ่มผิวคอนกรีต = 35.00 ตร.ม. @ 12.12 = 424.20 บาท

ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต = 35.00 ตร.ม. @ 9.27 = 324.45 บาท

ค่าขัดหายาบผิวคอนกรีต = 35.00 ตร.ม. @ 30.00 = 1,050.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 33,664.90 บาท

ค่างานต้นทุน = 33,664.90 / 35 = 961.85 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ 1. กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา (คิดจากถนน 4 เลน ยาว 2 กม.)

2. ค่าแบบจากคู่มือ รวม 2 ซ้ำแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.9(2.3) CONTRACTION JOINT (JRCP)

คิดจากความยาว 4.00 ม.

ค่าเหล็ก	=	47.369 กก.	@	24.15	=	1,143.96 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	4.00 ม.	@	23.39	=	93.56 บาท
ทาสี + จาระบี	=	15 ชุด	@	4.00	=	60.00 บาท
JOINT SEALER	=	2.150 ลิตร	@	64.67	=	139.04 บาท
แผ่นพลาสติก	=	4.00 ม.	@	10.00	=	40.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,476.56 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,476.56 / 4			=	369.14 บาท/ม.

4.9(2.4) LONGITUDINAL JOINT (JRCP)

44.000

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าเหล็ก	=	20.41 กก.	@	24.65	=	503.21 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10 ม.	@	23.39	=	233.90 บาท
JOINT SEALER	=	5 ลิตร	@	64.67	=	323.35 บาท
แผ่นพลาสติก	=	10 ม.	@	10.00	=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,160.46 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,160.46 / 10			=	116.05 บาท/ม.

4.9(2.5) DUMMY JOINT (JRCP)

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10 ม.	@	23.39	=	233.90 บาท
JOINT SEALER	=	5 ลิตร	@	64.67	=	323.35 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	557.25 บาท
ค่างานต้นทุน	=	557.25 / 10			=	55.73 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

$$D = 0.60 \text{ ม. } T = 0.075 \text{ ม. } D_o = 0.750 \text{ ม.}$$

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

ก่อสร้างท่อกลม.....(กรณี 1 / กรณี 2)

กรณี 1

ดินซุด

ขุดดิน

กรณี 2

ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง	=	1.35	ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	0.38	ม.
-------------	---	------	----	-----------------	---	------	----

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	6.16	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	0.51	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 / ท่อ 1 ม.	=	2.90	ลบ.ม.
----------------------	---	-------	-------	--------------------------	---	------	-------

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

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

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

ขุดดิน	=	0.51	ลบ.ม. @	54.20	=	27.64	บาท/ม.(1 แถว)
--------	---	------	---------	-------	---	-------	---------------

ค่าทรายหยาบ	=	1.38	ลบ.ม. @	385.56	=	532.07	บาท/ม.(1 แถว)
-------------	---	------	---------	--------	---	--------	---------------

ค่าท่อ	=				=	820.00	บาท/ม.
--------	---	--	--	--	---	--------	--------

ค่าขนส่ง 62 กม. ขนได้ 24 ม. ต่อเที่ยว	=				=	84.46	บาท/ม.
---------------------------------------	---	--	--	--	---	-------	--------

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

ค่าวางและกลบทับ	=				=	345.00	บาท/ม.
-----------------	---	--	--	--	---	--------	--------

ดังนั้น ต้นทุน	=	27.64 + 532.07 + (820 + 84.46 + 12.5 + 345)	=	1,821.67	บาท/ม.(1 แถว)
----------------	---	---	---	----------	---------------

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

$$D = 1.00 \text{ ม. } T = 0.110 \text{ ม. } D_o = 1.220 \text{ ม.}$$

(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	=	1.20	ม.
-------------	---	------	----	-----------------	---	------	----

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	26.21	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	2.18	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 / ท่อ 1 ม.	=	1.97	ลบ.ม.
----------------------	---	-------	-------	--------------------------	---	------	-------

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

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

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

ขุดดิน	=	2.18	ลบ.ม. @	54.20	=	118.16	บาท/ม.(1 แถว)
--------	---	------	---------	-------	---	--------	---------------

ค่าทรายหยาบ	=	2.14	ลบ.ม. @	385.56	=	825.10	บาท/ม.(1 แถว)
-------------	---	------	---------	--------	---	--------	---------------

ค่าท่อ	=				=	2,200.00	บาท/ม.
--------	---	--	--	--	---	----------	--------

ค่าขนส่ง 159 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว	=				=	517.52	บาท/ม.
--	---	--	--	--	---	--------	--------

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

ค่าวางและกลบทับ	=				=	510.00	บาท/ม.
-----------------	---	--	--	--	---	--------	--------

ดังนั้น ต้นทุน	=	118.16 + 825.1 + (2200 + 517.52 + 30 + 510)	=	4,200.78	บาท/ม.(1 แถว)
----------------	---	---	---	----------	---------------

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผ่าน	ปกติ			ราคาน้ำหนักเฉลี่ย	30.50	บาท/ลิตร
6.4(2.1) CONCRETE CURB (DWG. NO. GD-709)						
BARRIER CURB สูง 0.45 ม.						
คิดจากความยาว 10 ม.						
ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	0.10	ลบ.ม. @	54.20	=	5.42 บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.85	ลบ.ม. @	2,582.00	=	2,194.70 บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.09	ตร.ม. @	307.06	=	2,791.18 บาท
ค่าขุดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	4,991.30 บาท
ค่างานต้นทุน	=	4991.3 / 10			=	499.13 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

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

SAND BEDDING

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x 0.90 x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 24 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าทรายที่แห้ง (ทรายหยาบ)	=	300.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 24 กม.	=	85.56	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	517.96	บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 8 ตร.ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	8	ตร.ม. @	10.35	=	82.80	บาท
SLAB BLOCK สีเทา	=	40	แผ่น @	45.00	=	1,800.00	บาท
SLAB BLOCK สีแดง	=	10	แผ่น @	55.00	=	550.00	บาท
MORTAR	=	0.016	ลบ.ม. @	1,789.09	=	28.63	บาท
ค่าแรงปู	=	8	ตร.ม. @	35.00	=	280.00	บาท
SAND BEDDING	=	0.4	ลบ.ม. @	517.96	=	207.18	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.4	ลบ.ม. @	2,427.00	=	970.80	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	3,919.41	บาท
ค่างานต้นทุน	=	3919.41 / 8			=	489.93	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 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. @	2,562.00	=	94.79	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	3.630	กก. @	25.90	=	94.02	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	1.320	กก. @	26.65	=	35.18	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.124	กก. @	26.13	=	3.24	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.791	ตร.ม. @	307.06	=	242.88	บาท
ทรายหยาบ	=	0.036	ลบ.ม. @	385.56	=	13.88	บาท
Mortar	=	0.009	ลบ.ม. @	1,789.09	=	16.10	บาท
ทาสี	=	0.60	ตร.ม. @	79.05	=	47.43	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>587.52</u>	บาท/ต้น

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน	ปกติ					ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร
6.10(2.1) KILOMETER STONE TYPE I (DWG. NO. GD-707)						
คอนกรีต CLASS E(200 ksc)	=	0.175	ลบ.ม. @	2,562.00	=	448.35 บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	1.816	กก. @	25.90	=	47.03 บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	2.344	กก. @	26.65	=	62.47 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.104	กก. @	26.13	=	2.72 บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.541	ตร.ม. @	307.06	=	780.24 บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม.	=	1.000	ต้น @	220.23	=	220.23 บาท
ค่าทาสีขาว	=	1.582	ตร.ม. @	79.05	=	125.06 บาท
ค่าตัวครุฑนูน และเขียนตัวหนังสือ	=				=	168.61 บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง	=				=	252.92 บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	<u>2,107.63</u> บาท/หลัก
เข็มแบบหล่อในที่						
คอนกรีต CLASS E(200 ksc)	=	0.034	ลบ.ม. @	2,562.00	=	87.11 บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	5.665	กก. @	24.75	=	140.21 บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	0.997	กก. @	26.65	=	26.57 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.166	กก. @	26.13	=	4.34 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.675	ตร.ม. @	307.06	=	207.27 บาท
ค่ากดเข็ม	=	1	ต้น @	30.00	=	30.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	<u>495.50</u> บาท/ต้น
เข็มคอนกรีตอัดแรง(สี่บราคา)						
ค่าเข็ม	=	1	ต้น @	190.23	=	190.23 บาท/ต้น
ค่ากดเข็ม	=	1	ต้น @	30.00	=	30.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	<u>220.23</u> บาท/ต้น

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR CURB

แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.10 M. x 0.10 M.						ชนิดหน้าเดียว
เป้าสะท้อนแสง	=	1	อัน @	70.00	=	70.00 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>88.00</u> บาท/อัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.				ไม่มี เฟอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร
เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)	ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10			
SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11VERY HIGH INTENSITY GRADE				
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.				
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. =	10.36	กก.	@	36.81 = 381.35 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 หรือ แบบที่ 11VERY HIGH INTENSITY GRADE				
ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ =	0.40	ตร.ม.	@	315.00 = 126.00 บาท
-				
ค่าพื้นที่หลังป้าย =	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				= 4,263.35 บาท
ค่างานต้นทุน =	4263.35 / 1			= 4,263.35 บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.				ไม่มี เฟอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร
เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ	ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10			
SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11VERY HIGH INTENSITY GRADE				
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.				
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. =	10.36	กก.	@	36.81 = 381.35 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 หรือ แบบที่ 11VERY 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)				
ค่าพื้นที่หลังป้าย =	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				= 5,511.35 บาท
ค่างานต้นทุน =	5511.35 / 1			= 5,511.35 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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.	@	2,427.00	=	681.99	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.086	ลบ.ม.	@	2,562.00	=	220.33	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก.	@	24.75	=	523.64	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	3.280	กก.	@	26.65	=	87.41	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก.	@	26.13	=	15.97	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม.	@	307.06	=	672.15	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.304	ตร.ม.	@	79.05	=	182.13	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ต้น	@	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ต้น	@	100.00	=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,553.62	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2553.62 / 6				=	425.60	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

จำนวน 37 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 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	149.00	149.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	4,000	4,000.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	160.06	5,762.16
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	43.20	432.00
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	4.86	48.60
1.1.8 ขูดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	73.00	2,409.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	723	723.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				30,443.76
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	2	15,690	31,380.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	4	305	1,221.72
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	2	745	1,490.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อตลอด	ม.	35.00	900	31,500.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				65,591.72
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 44 ต้น)				1,490.72
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	260	260.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				32,719.48

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.12(2) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS. CUT-OFF (DWG. NO. MD-601)

จำนวน 7 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง คู่ และอุปกรณ์ไฟฟ้าครบชุด	ต้น	1	12,330	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	2	5,990	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	149.00	149.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	4,000	4,000.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	160.06	5,762.16
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	43.20	864.00
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	4.86	97.20
1.1.8 ขูดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	73.00	2,409.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	723	723.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				38,314.36
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	2	15,690	31,380.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	4	305	1,221.72
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	2	745	1,490.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	35.00	900	31,500.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				65,591.72
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 44 ต้น)				1,490.72
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	600	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	260	260.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				40,665.08

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีไม่มีใบแจ้งการไฟฟ้า	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		1	220,000.00	220,000.00
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
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

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.13(1) TRAFFIC SIGNALS : SMART VA SIGNALS TYPE, LED LAMPS,
AT STA. 9+400 (3 - PHASE)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1	งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจร				
1.1	ตู้ควบคุม (Controller) ระบบ VA (Vehicle Actuated) (รวมฐาน Controller)	ตู้	1	250,000	250,000.00
1.2	โครงหลังคาตู้สัญญาณไฟพร้อมฐานคอนกรีต	ชุด	1	15,000	15,000.00
1.3	ตุ้มคอนกรีตเสาไฟสัญญาณธรรมดา	แห่ง	3	3,800	11,400.00
1.4	ตุ้มคอนกรีตเสาไฟสัญญาณจราจร	แห่ง	3	4,800	14,400.00
1.5	เสาไฟสัญญาณแบบธรรมดา + ค่าติดตั้ง (คิดให้ 20 %)	ต้น	3	5,000	15,000.00
1.6	เสาไฟสัญญาณแบบสูง (Mast - Arm)				
	1.6.1 Single Mast Arm (กิ่งเดี่ยว) (คิดให้ 20 %)	ต้น	3	25,000	75,000.00
	1.6.2 ขนาด 3-Ø 300 มม. แบบ LED (คิดให้ 20 %)	ชุด	6	36,000	216,000.00
1.7	ท่อ HDPE Ø 110 มม. พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	50	2,300.00	115,000.00
1.8	สายไฟฟ้า NYY 4x1.5 ตร.มม.	ม.	800	49.80	39,840.00
1.9	สายไฟฟ้า NYY 2x6 ตร.มม.	ม.	50	88.49	4,424.50
1.10	ค่าชุดฝังวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสาย	ม.	70	85	5,950.00
1.11	สายสัญญาณ LAN CAT 5E พร้อมค่าเดินสาย	ม.	305	20.00	6,100.00
1.12	Ground Rod ชนิด Exothermic Welding	ชุด	9	190	1,710.00
1.13	Safety Switch พร้อมดำเนินการติดตั้ง Meter PEA	ชุด	1	4,200	4,200.00
1.14	ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟ	ชุด	1	2,000	2,000.00
1.15	อุปกรณ์ปรับแรงดันไฟฟ้าและกันไฟฟ้ากระชาก	ชุด	1	10,000	10,000.00
1.16	ค่าขนส่ง	LS.	1	16,000.00	16,000.00
	ค่างานต้นทุนรวม				802,024.50

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
2	งานติดตั้งกล้องตรวจวัด และเก็บข้อมูลจราจร พร้อมอุปกรณ์				
2.1	กล้องตรวจวัด และเก็บข้อมูลจราจร	ชุด	1	160,000.00	160,000.00
2.2	ชุดประมวลผลข้อมูลปริมาณจราจร Video Image Processing	ชุด	1	400,000.00	400,000.00
2.3	ชุดคอมพิวเตอร์ประมวลผลการปรับสัญญาณไฟจราจรแบบ Adaptive พร้อมระบบปฏิบัติการถูกต้องตามลิขสิทธิ์	ชุด	1	160,000.00	160,000.00
2.4	ชุดซอฟต์แวร์ Real Time Traffic Data	ชุด	1	200,000.00	200,000.00
2.5	อุปกรณ์ตรวจสอบสถานะตู้ควบคุมพร้อมชุดสื่อสารข้อมูลระยะไกล	ชุด	1	80,000.00	80,000.00
2.6	เสาเหล็กสูง 10 ม. ขอบกัลวานไนซ์ พร้อมขาติดตั้งกล้องตรวจวัดปริมาณจราจร	ต้น	1	40,000.00	40,000.00
2.7	ตุ้มคอนกรีตเสาไฟสัญญาณจราจร	แห่ง	1	4,800	4,800.00
2.8	ค่างานติดตั้งระบบเก็บข้อมูลปริมาณจราจร	แห่ง	1	50,000.00	50,000.00
	รวม (2) งานติดตั้งกล้องตรวจวัด และเก็บข้อมูลจราจร พร้อมอุปกรณ์				1,094,800.00
	ค่างานต้นทุนรวม (1) + (2)				1,896,824.50

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากไฟกระพริบจำนวน 1 ต้น

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

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง 128 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่าขนส่ง 128 กม.} = 0.32 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 0.32 + 0.1 = 37.92 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง 128 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่าขนส่ง 128 กม.} = 0.32 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 0.32 + 0.1 = 40.42 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง 128 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่าขนส่ง 128 กม.} = 0.32 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 0.32 + 0.1 = 100.42 \text{ บาท/กก.}$$

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

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

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

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

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 37.92 + 0.40 \times 40.42 + 0.20 \times 100.42 + 14.04 = 277.81 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

6.15(3) CURB MARKINGS สีน้ำมัน

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

$$\text{ค่าสี} = 1 \text{ ตร.ม. @ } 56.54$$

$$\text{ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา} = 1 \text{ ตร.ม. @ } 38.00$$

ค่างานต้นทุน

$$= 56.54 \text{ บาท}$$

$$= 38.00 \text{ บาท}$$

$$= 94.54 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.15(4.1) UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD

คิดจากปุ่มสะท้อนแสง 1 หน้า จำนวน 1 อัน

ค่าปุ่มสะท้อนแสง	=	1	อัน	@	145.00	=	145.00	บาท
------------------	---	---	-----	---	--------	---	--------	-----

(UNI - DIRECTIONAL TYPE)

ค่าวัสดุติดตั้ง(เช่น กาวอีพ็อกซี่ ฯ)	=	1	อัน	@	15.00	=	15.00	บาท
--------------------------------------	---	---	-----	---	-------	---	-------	-----

ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	1	อัน	@	20.00	=	20.00	บาท
--------------------------------------	---	---	-----	---	-------	---	-------	-----

ค่างานต้นทุน	=					=	<u>180.00</u>	บาท/อัน
--------------	---	--	--	--	--	---	---------------	---------

6.15(4.2) BI - DIRECTIONAL ROAD STUD

คิดจากปุ่มสะท้อนแสง 2 หน้า จำนวน 1 อัน

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

(BI - DIRECTIONAL TYPE)

ค่าวัสดุติดตั้ง(เช่น กาวอีพ็อกซี่ ฯ)	=	1	อัน	@	15.00	=	15.00	บาท
--------------------------------------	---	---	-----	---	-------	---	-------	-----

ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	1	อัน	@	20.00	=	20.00	บาท
--------------------------------------	---	---	-----	---	-------	---	-------	-----

ค่างานต้นทุน	=					=	<u>210.00</u>	บาท/อัน
--------------	---	--	--	--	--	---	---------------	---------

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17.352	ตร.ม.	@	2,599.35	=	45,103.92	บาท
12 ชุด								
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.00	ม.	@	123.05	=	7,383.00	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด	@	1,643.86	=	32,877.20	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด	@	733.07	=	29,322.80	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม.	@	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	4	ชุด	@	76.00	=	304.00	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง	@	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีดีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม.	@	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	18.29	ตร.ม.	@	84.03	=	1,536.91	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>119,603.83</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน			=	6.0	เดือน
คำนวณติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	119603.83 x 6 / 36				=	<u>19,933.97</u>	บาท



ราคาน้ำมัน

ภูมิภาค: กรม. ปรับปรุงทล: ทางเชื่อมโยง:

ค้นหา

ค้นหา:

เมือง:

ปี:

2567

ค้นหา

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2567

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา	ดีเซล Diesel	ดีเซล B7 Diesel B7	แก๊สโซฮอล์ E85 Gasohol E85	แก๊สโซฮอล์ E20 Gasohol E20	แก๊สโซฮอล์ 91 Gasohol 91	แก๊สโซฮอล์ 95 Gasohol 95	ไบโอบีน BioBinn	ดีเซลพรีเมียม Diesel B	ดีเซลพรีเมียม Gasohol 95
26-03-2567 05:00	30.09	30.09	36.94	37.19	37.83	39.30	47.19	41.69	46.99
20-03-2567 05:00	30.09	30.09	36.44	36.69	37.33	38.80	46.69	41.69	46.49
19-03-2567 05:00	30.09	30.09	36.04	36.29	36.93	38.40	46.29	41.69	46.09
07-03-2567 05:00	30.09	30.09	35.64	35.89	36.53	38.00	45.89	41.69	45.69
05-03-2567 05:00	30.09	30.09	35.94	36.19	36.53	38.30	46.19	41.69	45.99

ก่อนหน้า 1 ถัดไป

แผนผังเว็บไซต์

ติดตามเราที่

นโยบายความเป็นส่วนตัว **นโยบายการใช้คุกกี้** **CAREER**

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)
 555/2 ถนนอ่อนนุช แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
 © 2024 OR เบอร์โทร : 02 196 5959

โจรสลัดมีการโจมตีเรือบรรทุกน้ำมันในอ่าวเบงกอล ซึ่งเป็นการโจมตีที่ร้ายแรงที่สุดครั้งหนึ่งในประวัติศาสตร์ของภูมิภาคนี้ การโจมตีดังกล่าวส่งผลให้เกิดการปิดกั้นการขนส่งน้ำมันที่สำคัญในภูมิภาคนี้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของภูมิภาคนี้ได้อย่างรุนแรง

PTT Oil and Retail Business Public Company Limited ขอแสดงความห่วงใยเป็นอย่างสูงต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และจะดำเนินการตามขั้นตอนที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้เร็วที่สุด

PTT Oil and Retail Business Public Company Limited ขอแสดงความห่วงใยเป็นอย่างสูงต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และจะดำเนินการตามขั้นตอนที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้เร็วที่สุด

การตั้งค่าคุกกี้

ยอมรับคุกกี้ทั้งหมด

X