

	ขวางทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์	333
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน	11110
	สายทาง - หมายเลข : วังยาว - นอนงหนู	4
	สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม. 258+300 - กม. 261+670	3.370

เขียน ผส.ทล. 15 ผ่าน ผบ.ทล.15 *ST*

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2569 งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

งบประมาณ 30,000,000.00 บาท
 ราคากลาง 29,982,400.00 บาท
 (ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นสองพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ <i>ST</i> ประธานกรรมการ (นางสาวบรรณันท์ ทรงชน) รส.ทล.15.1	ลงชื่อ <i>นบ พทท</i> กรรมการ (นายนवल พรหมจารีชัย) วร.ทล.15
ลงชื่อ <i>ST</i> กรรมการ (นายกัมปนาท พรหมเทพ) วบ.ทล.15	ลงชื่อ <i>ST</i> กรรมการ (นายบุญญฤกษ์ เกียรติวิทยากุล) วผ.ทล.15
ลงชื่อ <i>ST</i> กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจรรยา ไขทอง) วิศวกรโยธาชำนาญการ	

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 29,982,400.00 บาท
 (ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นสองพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป
ST
 (นายกิตติ ทรัพย์ประสม)
 รส.ทล.15.2 รักษาราชการแทน ผส.ทล.15
 ลงวันที่ ๑๒ พ.ย. ๒๕๖๔

ST



แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์
โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน
สายทาง - หมายเลข : วิทยา - นนงหนู

333
11110
4

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 258+300 - กม. 261+670

3,370

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2381		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.9(1)	COLD MILLING 5 CM. DEEP	SQ.M.	1,650.00	15.40	25,410.00	19.06	19.00	31,350.00
1.9(2)	COLD MILLING 10 CM. DEEP	SQ.M.	1,650.00	20.15	33,247.50	24.94	24.75	40,837.50
2.1	CLEARING AND GRUBBING (ใบ)	SQ.M.	12,500.00	1.74	21,750.00	2.15	2.00	25,000.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	4,289.00	49.68	213,077.52	61.50	61.50	263,773.50
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	300.00	54.64	16,392.00	67.64	67.50	20,250.00
2.2(5)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	770.00	54.64	42,072.80	67.64	67.50	51,975.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	2,654.00	172.63	458,160.02	213.73	213.50	566,629.00
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	2,154.00	471.96	1,016,601.84	584.33	584.25	1,258,474.50
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,104.00	519.96	1,093,995.84	643.76	643.75	1,354,450.00
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	910.00	685.29	623,613.90	848.45	848.25	771,907.50
3.2(3)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	2,630.00	893.19	2,349,089.70	1,105.85	1,105.00	2,906,150.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	15,855.00	31.12	493,407.60	38.52	38.50	610,417.50
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	17,213.00	15.17	261,121.21	18.78	18.75	322,743.75
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC. 40-50)	TON	80.00	2,668.98	213,518.40	3,304.46	3,304.00	264,320.00
4.4(2)	ASPHALT BASE COURSE 10 CM. THICK (AC. 40-50)	SQ.M.	11,450.00	613.09	7,019,880.50	759.06	759.00	8,690,550.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC. 40-50)	SQ.M.	4,405.00	315.44	1,389,513.20	390.54	390.50	1,720,152.50
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC. 40-50)	SQ.M.	17,213.00	316.32	5,444,816.16	391.63	391.50	6,738,889.50
5.3(4.1)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	M.	4.00	3,423.68	13,694.72	4,238.85	4,238.00	16,952.00
5.3(5.1)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	86.00	4,293.54	369,244.44	5,315.83	5,315.00	457,090.00
5.3(5.2)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3	M.	454.00	2,561.89	1,163,098.06	3,171.87	3,171.00	1,439,634.00
6.3(1.3.1)	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER & WITHOUT STEEL GRATING	EACH	5.00	24,616.61	123,083.05	30,477.82	30,477.00	152,385.00
6.3(1.3.2)	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING	EACH	26.00	24,669.18	641,398.68	30,542.91	30,542.00	794,092.00
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	10.00	32,610.69	326,106.90	40,375.29	40,375.00	403,750.00
6.3(1.8)	R.C. MANHOLE TYPE H FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. (CROSS DRAIN R.C. PIPE CULVERTS DIA. 2 - 1.00 M.) WITH STEEL COVER & WITHOUT STEEL GRATING	EACH	1.00	67,519.95	67,519.95	83,596.45	83,596.00	83,596.00
6.3(5.2)	R.C. HEADWALL	CU.M.	5.00	3,866.17	19,330.85	4,786.70	4,786.00	23,930.00
6.3(9.2)	1.00 M. R.C. V-SHAPE GUTTER	M.	374.00	887.71	332,003.54	1,099.07	1,099.00	411,026.00
6.3(12.2)	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	300.00	402.93	120,879.00	498.86	498.75	149,625.00
6.10(1.1)	GUIDE POST	EACH	16.00	597.45	9,559.20	739.70	739.50	11,832.00

	แขวงทางหลวง - รหัส :	ประจวบคีรีขันธ์	333
	โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน	11110
	สายทาง - หมายเลข :	วิญยาว - นนงหนู	4
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม. 258+300 - กม. 261+670

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2381		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.11(9)	RELOCATION OF EXISTING OVERHANGING SIGN BOARDS AND STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN, FOUNDATION TYPE A	EACH	3.00	32,494.44	97,483.32	40,231.36	40,231.00	120,693.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	768.00	279.32	214,517.76	345.82	345.75	265,536.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างกรก่อสร้างบริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	L.S.	1	11,670.03	11,670.03	14,448.66	14,388.75	14,388.75
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 12 พ.ย. 2568				24,225,257.69	1.2381			29,982,400.00
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				29,982,400.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =				ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นสองพันสี่ร้อยบาทถ้วน				

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นการของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่		ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	20	1.2521	ประจวบคีรีขันธ์	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	24,225,257.69	1.2381	ใช้ Factor F	1.2381
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'!F_ทาง_VAT7_2566_IR.7			30	1.2191	ปกติ	-

	แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์	333
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน	11110
	สายทาง - หมายเลข : วังยาว - หอนงหมู	4
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 258+300 - กม. 261+670

ประเมินราคาเมื่อ	12 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	31.50	พื้นที่ฝน	ประจวบคีรีขันธ์
ADT (คัน/วัน)	38,760	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.)	0.843	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่ตั้ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	36,950.00	221	350.30	35	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	26,466.67	221	350.30	-	ลากพ่วง	กทม.
3	EAP	บาท / ตัน	29,286.67	221	350.30	-	ลากพ่วง	กทม.
4	CRS-2	บาท / ตัน	26,300.00	221	350.30	-	ลากพ่วง	กทม.
5	หิน 1"	บาท / ม. ³	430	31	92.24	-	10 ล้อ	โรงโม่หินชัยพัฒนา(หินทราย)
6	หินใหญ่	บาท / ม. ³	330	31	111.56	-	10 ล้อ	โรงโม่หินชัยพัฒนา(หินทราย)
7	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	352	31	111.56	-	10 ล้อ	โรงโม่หินชัยพัฒนา(หินทราย)
8	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	355	31	111.56	-	10 ล้อ	โรงโม่หินชัยพัฒนา(หินทราย)
9	หินผสม PAC(หินปูน)	บาท / ม. ³	387	31	111.56	-	10 ล้อ	โรงโม่หินชัยพัฒนา(หินทราย)
10	หินผสม BB(หินปูน)	บาท / ม. ³	356	31	111.56	-	10 ล้อ	โรงโม่หินชัยพัฒนา(หินทราย)
11	หินผสม MAC.(แกรนิต)	บาท / ม. ³	352	31	111.56	-	10 ล้อ	โรงโม่หินชัยพัฒนา(หินทราย)
12	หินคลุก	บาท / ม. ³	270	31	111.56	-	10 ล้อ	โรงโม่หินชัยพัฒนา(หินทราย)
13	หินฝุ่น	บาท / ม. ³	310	31	111.56	-	10 ล้อ	โรงโม่หินชัยพัฒนา(หินทราย)
14	หิน 3/8"	บาท / ม. ³	330	31	111.56	-	10 ล้อ	โรงโม่หินชัยพัฒนา(หินทราย)
15	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	210	13	47.81	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังเพิ่มพูน อ.กุยบุรี ปช.
16	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	180	13	47.81	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังเพิ่มพูน อ.กุยบุรี ปช.
17	ดินถม	บาท / ม. ³	35	5	21.92	-	10 ล้อ	ประจวบคีรีขันธ์(ตอนล่าง)
18	ทรายถม	บาท / ม. ³	60	96	341.81	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง อ.พ่ายาง พน.
19	RCP.Ø 0.80 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	1,960	51	94.11	16.67	10 ล้อ	หจก. สรวิชัยคอนสตรัคชั่น
20	RCP.Ø 0.80 ม. ชั้น 3	บาท / ม.	1,050	34	63.05	16.67	10 ล้อ	บ.ศิวิลวัสดุก่อสร้าง
21	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,200	141	465.42	30.00	10 ล้อ	บ. ป่าก่อกอนกรีต จก.
22	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 3	บาท / ม.	1,475	34	113.49	30.00	10 ล้อ	บ.ศิวิลวัสดุก่อสร้าง
23	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.18	-	10 ล้อ	-
24	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	-	-	-	ลากพ่วง	-
25	ปูนซีเมนต์ประเภท 1/ไฮดรอลิก	บาท / ตัน	2,429.91	51	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
26	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	280	56	200.12	-	10 ล้อ	บ่อทรายพลอยชมพู(แสงมรกต)
27	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	430	31	111.56	-	ลากพ่วง	โรงโม่หินชัยพัฒนา(หินทราย)
28	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,600.00	221	350.30	80	ลากพ่วง	กทม.
29	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,800.00	221	350.30	80	ลากพ่วง	กทม.
30	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,360.00	221	350.30	80	ลากพ่วง	กทม.
31	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,250.00	221	350.30	80	ลากพ่วง	กทม.

	แนวทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์	333
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน	11110
	สายทาง - หมายเลข : วังยาว - หหนองหนู	4
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 258+300 - กม. 261+670

ประเมินราคาเมื่อ	12 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	31.50	พื้นที่ผืน	ประจวบคีรีขันธ์
ADT (คัน/วัน)	38,760	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.)	0.843	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
32	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,350.00	221	350.30	80	ลากพ่วง	กทม.
33	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,900.00	221	350.30	80	ลากพ่วง	กทม.
34	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,700.00	221	350.30	80	ลากพ่วง	กทม.
35	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,700.00	221	350.30	80	ลากพ่วง	กทม.
36	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,700.00	221	350.30	80	ลากพ่วง	กทม.
37	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	25.70	221	0.35	0.08	ลากพ่วง	กทม.
38	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	207	525.38	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
39	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	207	525.38	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
40	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	207	525.38	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
41	วัสดุเคลือบผิว PMMA	บาท / ตัน	160,000	221	560.94	100	10 ล้อ	กทม.
42	วัสดุ Hardener	บาท / ตัน	400,000	221	560.94	100	10 ล้อ	กทม.
43	ไม้กระบอก	บาท / ฟ. ³	607.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
44	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ. ³	700.93	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
45	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / ฟ. ³	700.93	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
46	ไม้ยาง 4" x 4"	บาท / ฟ. ³	841.12	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
47	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ. ³	2,168.22	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
48	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม. ²	81.13	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
49	เข็มไม้ Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
50	ตะปู	บาท / กก.	51.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
51	อิฐมอดู	บาท / ก้อน	1.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
52	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,523.36	51	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
53	ปูนขาว	บาท / ถุง(5 กก.)	-	221	1.75	0	ลากพ่วง	กทม.
54	ทรายละเอียด	บาท / ม. ³	320.00	56	200.12	-	10 ล้อ	บ่อทรายพลอยชมพู(แสงมรกต)อ.เมือง
55	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	373.83	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
56	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	579.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
57	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	785.05	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
58	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	906.54	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
59	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	885.08	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
60	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,766.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
61	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
62	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	550.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์



แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์

333

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

11110

สายทาง - หมายเลข : วังยาว - ท้องหมู

4

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 258+300 - กม. 261+670

3.370

ประเมินราคาเมื่อ	12 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	31.50	พื้นที่เงิน	ประจวบคีรีขันธ์
ADT (คัน/วัน)	38,760	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.)	0.843	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
63	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	100.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
64	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	249.16	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
65	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	615.42	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
66	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ท่อน(4 ม.)	971.01	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
67	ข้องอ 90 องศา Ø 2"	บาท / อัน	30.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
68	ข้องอ 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	82.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
69	สามทาง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	161.69	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
70	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	7.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
71	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	50.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
72	ท่อ GRC. Ø 2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	892.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
73	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,476.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
74	ท่อ GRC. Ø 1 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	664.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
75	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	496.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
76	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	450.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
77	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
78	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	150.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
79	สายไฟฟ้า CV 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	273.04	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
80	สายไฟฟ้า CV 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	66.93	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
81	สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	215.11	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
82	สายไฟฟ้า CV 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	60.79	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
83	สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm ²	บาท / ม.	192.73	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
84	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	6.07	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
85	สายไฟฟ้า THW 1 x 16 mm ²	บาท / ม.	71.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
86	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	262.28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
87	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	63.81	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
88	สายไฟฟ้า IEC10 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	206.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
89	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	58.06	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
90	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น.	1,624.77	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
91	เหล็กแผ่นหนา 4 มม.	บาท / แผ่น.	2,182.75	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
92	Joint Primer	บาท / ลิตร	160.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
93	Joint Sealer	บาท / กก.	64.67	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์



แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์

333

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

11110

สายทาง - หมายเลข : วังยาว - นongหมุ

4

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 258+300 - กม. 261+670

3.370

ประเมินราคาเมื่อ	12 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	31.50	พื้นที่ผืน	ประจวบคีรีขันธ์
ADT (คัน/วัน)	38,760	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.)	0.843	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
94	PRECAST CONCRETE	บาท / ม.	164.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
95	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	523.36	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
96	เหล็ก C 150 x 75 x 20 x 4.5 mm.	บาท / ท่อน	1,487.49	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
97	ท่อเหล็กชุบสังกะสี Ø 1.5"	บาท / ท่อน	698.32	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
98	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,500.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	510ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 500 กก.)							
99	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,400.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
100	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,330.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
101	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,330.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
102	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,330.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
103	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,330.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
104	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,270.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
105	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,270.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
106	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,270.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
107	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,270.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
108	คอนกรีตหยาบ	บาท / ลบ.ม.	2,000	-	-	-	-	ราคารวมค่าขนส่ง
	(แข็งตัวเร็วใน 24 ชม.)							
109	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	35.94	-	-	-	-	
	หนา 1.2 มม.							
110	แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม.	บาท / แผ่น	1,930.00	-	-	-	-	
111	แผ่นอลูมิเนียมหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	2,880.00	-	-	-	-	
112	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	35	221	0.11	-	10 ล้อ	กทม.



แขวงทางหลวง - รหัส	: ประจวบคีรีขันธ์	333
โครงการ - รหัส	: งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน	11110
สายทาง - หมายเลข	: วังยาว - นongหมุ	4
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ : กม. 258+300 - กม. 261+670	3.370

ประเมินราคาเมื่อ	12 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	31.50	พื้นที่ฝน	ประจวบคีรีขันธ์
ADT (คัน/วัน)	38,760	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนามิ้ว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.843	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
	Weight 200 g./Sq.m.							
113	แก๊สทุ้งต้ม	บาท / ถึง(15 กก)	423.00	-	-	-	-	
114	ท่อ RSC Ø 1"	บาท / ฟุต (3ม.)	432.00	-	-	-	-	
115	ท่อ EMT Ø 1"	บาท / ฟุต (3ม.)	191.10	-	-	-	-	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตโครงสร้าง

Class of Concrete	B	C	D		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	2,429.91	1,148.13	1,020.56	892.99	892.99	765.42
ทราย 1.20 x	480.12	225.27	239.68	254.08	254.08	268.48
หิน 1.15 x	541.56	412.29	412.29	412.29	412.29	412.29
ค่าวัสดุรวม	1,785.69	1,672.53	1,559.36	1,559.36	1,446.19	1,446.19
ค่าแรงผสม-เท	532.00	532.00	532.00	466.00	532.00	466.00
รวมต้นทุน	2,317.69	2,204.53	2,091.36	2,025.36	1,978.19	1,912.19

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	2,429.91	561.31	1,275.70
ทราย 1.20 x	480.12	226.42	431.53
หิน 1.15 x	541.56	525.02	-
ค่าวัสดุรวม	1,312.75	1,707.23	1,756.29
ค่าแรง	426.00	147.00	147.00
รวมต้นทุน	1,738.75	1,854.23	1,903.29

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	2,500.00	2,400.00	2,330.00	2,330.00	2,330.00	2,330.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,827.00	2,727.00	2,657.00	2,657.00	2,657.00	2,657.00

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	2,270.00	2,270.00	2,270.00	2,270.00	-	-
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,597.00	2,597.00	2,597.00	2,597.00	327.00	327.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่แผ่น ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,000.00
ค่าแรงเท	327.00
รวมต้นทุน	2,327.00

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

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	607.48	=	607.48	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	700.93	=	210.28	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. @	51.40	=	12.85	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	850.11 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %				=	212.53	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)				=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	31.50	=	3.15	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	354.68 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)					
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)	=	170.02	บาท/ตร.ม.		
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)	=	139.00	บาท/ตร.ม.		
น้ำมันทาสีไม้ = 0.10 ลิตร @ 31.50	=	3.15	บาท/ตร.ม.		
ดังนั้น	ต้นทุน	<u>312.17</u>	บาท/ตร.ม.		

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

ไม้กระบอก = 1 ลบ.ฟ. @ 607.48	=	607.48	บาท/ตร.ม.		
ไม้อัดอย่างหนา 4 มม. = 1.00 ตร.ม. @ 81.13	=	81.13	บาท/ตร.ม.		
ไม้คร่าว = 0.30 ลบ.ฟ. @ 700.93	=	210.28	บาท/ตร.ม.		
ตะปู = 0.25 กก. @ 51.40	=	12.85	บาท/ตร.ม.		
	รวม	<u>911.74</u>	บาท/ตร.ม.		
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %	=	300.87	บาท/ตร.ม.		
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)	=	162.00	บาท/ตร.ม.		
น้ำมันทาสีไม้ = 0.10 ลิตร @ 31.50	=	3.15	บาท/ตร.ม.		
ดังนั้น	ต้นทุน	<u>466.02</u>	บาท/ตร.ม.		

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 221 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง				
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,600.00	บาท/ตัน	
ค่างานขนส่ง 221 กม.	=	350.30	บาท/ตัน	
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	
ค่าแรง	=	4,400.00	บาท/ตัน	
ดังนั้น ต้นทุน = 21,600.00 + 350.30 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>26,430.30</u>	บาท/ตัน	

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 221 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง				
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,800.00	บาท/ตัน	
ค่างานขนส่ง 221 กม.	=	350.30	บาท/ตัน	
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	
ค่าแรง	=	4,400.00	บาท/ตัน	
ดังนั้น ต้นทุน = 20,800.00 + 350.30 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>25,630.30</u>	บาท/ตัน	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 221 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,360.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 221 กม.	=	350.30 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,360.00 + 350.30 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,390.30</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 221 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,250.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 221 กม.	=	350.30 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,250.00 + 350.30 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,280.30</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 221 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,350.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 221 กม.	=	350.30 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,100.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,350.00 + 350.30 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>23,880.30</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 221 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,900.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 221 กม.	=	350.30 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,900.00 + 350.30 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,930.30</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 221 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,700.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 221 กม.	=	350.30 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,700.00 + 350.30 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,730.30</u> บาท/ตัน

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 221 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,700.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 221 กม.	=	350.30 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,700.00 + 350.30 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,230.30</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 221 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,700.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 221 กม.	=	350.30 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,700.00 + 350.30 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,230.30</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

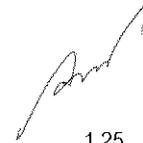
ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 221 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25.70 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 221 กม.	=	0.35 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 25.7 + 0.35 + 0.08	=	<u>26.13</u> บาท/กก.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 56 กม.) + 0.75xค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	280.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 56 กม.	=	200.12 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (280 + 200.12) + 0.75x 46.39	=	<u>706.96</u> บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 56 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	280.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 56 กม.	=	200.12 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (280 + 200.12) + 0.70 x 46.39	=	<u>632.62</u> บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

1.9(1) COLD MILLING 5 CM. DEEP

$$\text{ต้นทุน} = M_t + 1.40 (aT_1 + bT_2) (t/100)$$

M_t = ค่างาน Milling สำหรับชุดลึก t ซม.

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

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

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

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

M_5 = ค่างาน Milling ชุดลึก 5 ซม. = 12.80 บาท/ตร.ม.

M_{10} = ค่างาน Milling ชุดลึก 10 ซม. = 14.94 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น $M_t = 12.8 + ((5 - 5) / 5) \times (14.94 - 12.8)$ = 12.80 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 12.80 บาท/ตร.ม.

T = ค่าขนส่งวัสดุฯ จากกึ่งกลางหน้างานไปยังจุดกองเก็บที่กำหนด ระยะ 10 กม. = 37.19 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $12.8 + 1.40 \times 37.19 \times (5/100)$ = 15.40 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ: กำหนดจุดกองเก็บที่ หมวดทางหลวงปรางมูรี ทล.4 กม.240+283Rt. - กม.

ดังนั้น ระยะขนส่งจากกึ่งกลางหน้างาน - ที่กองเก็บ = 20.000 กม.

ระยะทางขนส่งวัสดุ Milling คิดให้ 10.000 กม.

1.9(2) COLD MILLING 10 CM. DEEP

$$\text{ต้นทุน} = M_t + 1.40 (aT_1 + bT_2) (t/100)$$

M_t = ค่างาน Milling สำหรับชุดลึก t ซม.

t = ความหนาผิว AC. ที่ทำการ Milling ชุดลึกเฉลี่ย = 10 ซม.

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

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

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

M_5 = ค่างาน Milling ชุดลึก 5 ซม. = 12.80 บาท/ตร.ม.

M_{10} = ค่างาน Milling ชุดลึก 10 ซม. = 14.94 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น $M_t = 12.8 + ((10 - 5) / 5) \times (14.94 - 12.8)$ = 14.94 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 14.94 บาท/ตร.ม.

T = ค่าขนส่งวัสดุฯ จากกึ่งกลางหน้างานไปยังจุดกองเก็บที่กำหนด ระยะ 10 กม. = 37.19 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $14.94 + 1.40 \times 37.19 \times (10/100)$ = 20.15 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ: กำหนดจุดกองเก็บที่ -

ดังนั้น ระยะขนส่งจากกึ่งกลางหน้างาน - ที่กองเก็บ = 20.000 กม.

ระยะทางขนส่งวัสดุ Milling คิดให้ 10.000 กม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขาดตอ = 1.74 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขาดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขาดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขาดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช 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 = $21.65 + 1.25 \times (8.36 + 14.06)$ = 49.68 บาท/ลบ.ม.

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ต้นทุน = $1.10 \times [\text{ค่างานขุดตัด} + \text{ส่วนขยาย} \times (\text{ค่างานตัก} + \text{ค่าขนส่ง 2 กม.})]$

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 = $1.10 \times [21.65 + 1.25 \times (8.36 + 14.06)]$ = 54.64 บาท/ลบ.ม.

2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

ต้นทุน = $1.10 \times [\text{ค่างานขุดตัด} + \text{ส่วนขยาย} \times (\text{ค่างานตัก} + \text{ค่าขนส่ง 2 กม.})]$

ค่างานขุดตัด = 21.65 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25

ค่างานตัก = 8.36 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.06 บาท/ลบ.ม.

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

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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	=	21.98 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.92 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [35 + 21.98 + 21.92] + 46.39$	=	<u>172.63</u> บาท/ลบ.ม.

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 13 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง	=	180.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.38 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 13 กม.	=	47.81 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [180 + 32.38 + 47.81] + 55.66$	=	<u>471.96</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แห้ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 13 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แห้ง (ลูกรัง)	=	210.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.38 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 13 กม.	=	47.81 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (210 + 32.38 + 47.81) + 55.66$	=	<u>519.96</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 31 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	270.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 31 กม.	=	111.56 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	24.85 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	88.10 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (270 + 111.56) + (24.85 + 88.1)$	=	<u>685.29</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

กรณี Mix in Plant

ปริมาณงานทั้งโครงการฯ = 7,000.00 ลบ.ม.

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน = 7,000.00 ลบ.ม.

ต้นทุน = A + SB + C + P + O

A = ส่วนยุบตัว x (ค่าหินคลุกจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 31 กม.)

ส่วนยุบตัว = 1.50

ค่าหินคลุกจากปากไม้ (รวมค่าตัด) = 270.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 31 กม. = 111.56 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น A = $1.5 \times (270 + 111.56)$ = 572.34 บาท/ลบ.ม.

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

B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 51 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 = 2,429.91 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 51 กม. = 0.00 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง = 0.00 บาท/ตัน

ดังนั้น B = $2429.91 + 0 + 0$ = 2,429.91 บาท/ตัน

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

ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ระยะ L/4 (1 กม.) = 11.45 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น C = 1.5×11.45 = 17.18 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 + ค่างานบดหีบ + ค่างานบ่มวัสดุ

ค่างานผสมวัสดุ = 47.47 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดหีบ = 88.10 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบ่มวัสดุ = 47.04 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น O = $47.47 + 88.1 + 47.04$ = 182.61 บาท/ลบ.ม.ดังนั้น ต้นทุน = $572.34 + 0.041 \times 2429.91 + 17.18 + 21.43 + 182.61$ = 893.19 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

กรณี Mix in Place

ปริมาณงานทั้งโครงการ = 7,000.00 ลบ.ม.

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน = 7,000.00 ลบ.ม.

ต้นทุน = A + SB + 80T + O

A = ส่วนยุบตัว x (ค่าหินคลุกจากปากไม่ + ค่าขนส่ง 31 กม.)

ส่วนยุบตัว = 1.50

ค่าหินคลุกจากปากไม่ (รวมค่าตัด) = 270.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 31 กม. = 111.56 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น A = $1.5 \times (270 + 111.56)$ = 572.34 บาท/ลบ.ม.

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

B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 51 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 = 2,429.91 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 51 กม. = 0.00 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง = 0.00 บาท/ตัน

ดังนั้น B = $2429.91 + 0 + 0$ = 2,429.91 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 = 180.16 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 88.10 บาท/ลบ.ม.

ค่างานป้อนวัสดุ = 47.04 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น O = $180.16 + 88.1 + 47.04$ = 315.30 บาท/ลบ.ม.ดังนั้น ต้นทุน = $572.34 + 0.041 \times 2429.91 + 80 \times 0 + 315.3$ = 987.27 บาท/ลบ.ม.

คำนวณต้นทุน (ใช้ราคาต้นทุน กรณี Mix in Plant)

= 893.19 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง EAP)

ปูบนพื้นทาง หินคลุกซีเมนต์

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

$$A = \text{ค่ายาง EAP} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 221 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่ายาง EAP

= 29,286.67 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 221 กม.

= 350.30 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 29286.67 + 350.3 + 0$$

= 29,636.97 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 7.41 บาท/ตร.ม.

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.8/1000) \times 29636.97 + 7.41$$

= 31.12 บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 221 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่ายาง CRS-2

= 26,300.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 221 กม.

= 350.30 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 26300 + 350.3 + 0$$

= 26,650.30 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 7.17 บาท/ตร.ม.

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 26650.3 + 7.17$$

= 15.17 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. บูนผิว	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	=	1,114	ลบ.ม. = 2,674	ตัน น้อยกว่า 10,000
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	=	10,000	ตัน ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.03
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
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง	221	กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง		
ค่ายาง AC 40-50	=			36,950.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 221 กม.	=			350.30 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=			35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 36950 + 350.3 + 35	=			37,335.30 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง	31	กม.		
ค่าหินผสม AC	=			352.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 31 กม.	=			111.56 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 352 + 111.56	=			463.56 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 0.03 ม.				
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat	=			11.85 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=			0.80
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.	=			13.89 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.85 x 0.8 x 13.89	=			131.68 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 37335.3 + 0.74 x 463.56 + 393.99 + 8.18 + 131.68)	=			2,668.98 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=			6,405.55 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03	=			192.17 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

4.4(2) ASPHALT BASE COURSE 10 CM. THICK

คิดจาก	1. ปูบนผิว	Prime Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้น้ำ	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้อย่าง	AC 40-50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.045 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,114 ลบ.ม. = 2,674 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Prime Coat	หนา = 0.10 ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 250,000.00 บาท/ครั้ง	
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง) / 10000		=	
ค่างานขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน	
ค่างานขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.000 บาท/ตัน	
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 250000 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน	
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง	221 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40-50			= 36,950.00 บาท/ตัน	
ค่างานขนส่ง 221 กม.			= 350.30 บาท/ตัน	
ค่างานขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น A = 36950 + 350.3 + 35			= 37,335.30 บาท/ตัน	
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง	31 กม.			
ค่าหินผสม AC			= 356.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่างานขนส่ง 31 กม.			= 111.56 บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น B = 356 + 111.56			= 467.56 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 0.10 ม.				
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat			= 15.18 บาท/ตร.ม.	
Thk. F = Thickness Factor			= 2.00	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.10 ม.			= 4.16 ตร.ม./ตัน	
ดังนั้น O = 15.18 x 2 x 4.16			= 126.30 บาท/ตัน	
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.045 x 37335.3 + 0.74 x 467.56 + 393.99 + 8.18 + 126.3)			= 2,554.55 บาท/ตัน	
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 6,130.92 บาท/ลบ.ม.	
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.10			= 613.09 บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูบผิว	Prime Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใ้ย่าง	AC 40-50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,114 ลบ.ม. = 2,674 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Prime Coat	หนา = 0.05 ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง	
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=	
ค่าขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.000 บาท/ตัน	
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 0 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน	
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง 221 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง AC 40-50			= 36,950.00 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 221 กม.			= 350.30 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น A = 36950 + 350.3 + 35			= 37,335.30 บาท/ตัน	
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 31 กม.				
ค่าหินผสม BC			= 355.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 31 กม.			= 111.56 บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น B = 355 + 111.56			= 466.56 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 37335.3 + 0.74 x 466.56 + 393.99 + 8.18 + 126.45)			= 2,628.63 บาท/ตัน	
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 6,308.71 บาท/ลบ.ม.	
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			= 315.44 บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. ปูบนผิว	Tack Coat		
2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
4. ใช้อย่าง	AC 40-50		
ต้นทุน = (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,114 ลบ.ม. = 2,674 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 221 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40-50			= 36,950.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 221 กม.			= 350.30 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 36950 + 350.3 + 35			= 37,335.30 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 31 กม.			
ค่าหินผสม WC			= 352.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 31 กม.			= 111.56 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 352 + 111.56			= 463.56 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 37335.3 + 0.74 x 463.56 + 393.99 + 8.18 + 98.71)			= 2,636.01 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 6,326.42 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			= 316.32 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดดำเนินงานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

5.3(4.1) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

D = 0.80 ม. T = 0.095 ม. Do = 0.990 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 0.80 M. x 15 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 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 : แบบต่อความยาว ในทางหลวงเดิม หรือ แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 1.59 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 1.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 23.85 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 1.59 ลบ.ม.

(กรณี 2 : แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางหลวงเดิม)

ขุดดินกว้าง = 1.59 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 23.80 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 24.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 15.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 41.02 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 2.73 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

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

5.3(4.1) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

ขุดดิน = 1.59 ลบ.ม. @ 54.65 = 86.89 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 1.76 ลบ.ม. @ 480.12 = 845.01 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 1,960.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 51 กม. ขนได้ 18 ม. ต่อเที่ยว = 94.11 บาท/ม.

ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 16.67 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 421.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 86.89 + 845.01 + (1960 + 94.11 + 16.67 + 421) = 3,423.68 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
กรณี 2 ทรายหยาบ

ขุดดิน

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 0.61 ม.
 ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 13.32 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 1.11 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 = 54.65 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน = 1.11 ลบ.ม. @ 54.65 = 60.66 บาท/ม.(1 แถว)
 ค่าทรายหยาบ = 2.14 ลบ.ม. @ 480.12 = 1,027.46 บาท/ม.(1 แถว)
 ค่าท่อ = 2,200.00 บาท/ม.
 ค่าขนส่ง 141 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 465.42 บาท/ม.
 ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 30.00 บาท/ม.
 ค่าวางและกลบทับ = 510.00 บาท/ม.
 ดังนั้น ต้นทุน = 60.66 + 1027.46 + (2200 + 465.42 + 30 + 510) = 4,293.54 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

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

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1.00 M. x 15 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 12 ม. คันทางสูง 1.00 ม. Side Slope 1 : 1)

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

ขุดดิน

กรณี 1 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

$$\text{ขุดดินกว้าง} = 1.82 \text{ ม. } \text{ขุดดินลึกเฉลี่ย} = 1.22 \text{ ม.}$$

$$\text{ปริมาตรดินขุดทั้งหมด} = 33.31 \text{ ลบ.ม. } \text{ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.} = 2.22 \text{ ลบ.ม.}$$

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

$$\text{ขุดดินกว้าง} = 1.82 \text{ ม. } \text{ระยะจาก Toe - Toe} = 14.00 \text{ ม.}$$

$$\text{ความยาวท่ออย่างน้อย} = 14.00 \text{ ม. } \text{ความยาวท่อที่ใช้} = 15.00 \text{ ม.}$$

$$\text{ปริมาตรดินขุดทั้งหมด} = 23.66 \text{ ลบ.ม. } \text{ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.} = 1.58 \text{ ลบ.ม.}$$

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

$$\text{ต้นทุน} = 1.10 \times \text{ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION} = 54.65 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

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

$$\text{ขุดดิน} = 2.22 \text{ ลบ.ม. @ } 54.65 = 121.32 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

$$\text{ค่าทรายหยาบ} = 0.65 \text{ ลบ.ม. @ } 480.12 = 312.08 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

$$\text{ค่าท่อ} = 1,475.00 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 34 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว} = 113.49 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว} = 30.00 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ค่าวางและกลบทับ} = 510.00 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 121.32 + 312.08 + (1475 + 113.49 + 30 + 510) = 2,561.89 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

WITH STEEL COVER & WITHOUT STEEL GRATING (DWG.2015 NO. DS-703)

ขนาด 1.50 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.20 ม. ท่อ Ø 1.00 ม. เข้า-ออก 2 ทาง

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	1.591	ลบ.ม. @	2,597.00	=	4,131.83	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	193.710	กก. @	25.63	=	4,964.79	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก. @	26.43	=	183.29	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	5.016	กก. @	26.13	=	131.07	บาท
ไม้แบบ (1)	=	20.368	ตร.ม. @	354.68	=	7,224.12	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.600	ม. @	96.57	=	347.65	บาท
Anchoring Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.898	กก. @	25.63	=	23.02	บาท
ค่าเชื่อม	=	18	จุด @	9.00	=	162.00	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	13.200	ลบ.ม. @	54.65	=	721.35	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.238	ลบ.ม. @	2,327.00	=	553.83	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.238	ลบ.ม. @	632.62	=	150.56	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.720	ตร.ม. @	51.42	=	37.02	บาท
STEEL GRATING	=	-	ชิ้น @	0.00	=	-	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=				=	<u>18,630.53</u>	บาท

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

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 7.5 ซม.	=	1.020	ม.				
แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม.	=	7.390	ม.				
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 10 ซม.	=	2.760	ม.				
รวม	=	<u>86.297</u>	กก. @	23.39	=	2,018.49	บาท
ค่าเชื่อม	=	86.297	กก. @	10.00	=	862.97	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	2.170	ตร.ม. @	51.42	=	111.58	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	=	-	ตร.ม. @	0.00	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1)	=				=	<u>2,993.04</u>	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 2 ฝา = (1) x 2	=				=	<u>5,986.08</u>	บาท
ดังนั้น ต้นทุน	=				=	<u>18630.53 + 5986.08</u>	
					=	<u>24,616.61</u>	บาท/EACH

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.3(1.3.2) R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.

WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING (DWG.2015 NO. DS-703)

ขนาด 1.50 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.20 ม. ท่อ Ø 1.00 ม. เข้า-ออก 2 ทาง

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	1.591	ลบ.ม. @	2,597.00	=	4,131.83	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	193.710	กก. @	25.63	=	4,964.79	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก. @	26.43	=	183.29	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	5.016	กก. @	26.13	=	131.07	บาท
ไม้แบบ (1)	=	20.368	ตร.ม. @	354.68	=	7,224.12	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.600	ม. @	96.57	=	347.65	บาท
Anchoring Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.898	กก. @	25.63	=	23.02	บาท
ค่าเชื่อม	=	18	จุด @	9.00	=	162.00	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	13.200	ลบ.ม. @	54.65	=	721.35	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.238	ลบ.ม. @	2,327.00	=	553.83	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.238	ลบ.ม. @	632.62	=	150.56	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.720	ตร.ม. @	51.42	=	37.02	บาท
STEEL GRATING	=	-	ชั้น @	0.00	=	-	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	<u>18,630.53</u>	บาท

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

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 7.5 ซม.	=	-	ม.				
แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม.	=	-	ม.				
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	=	24.000	ม.				
รวม	=	<u>175.000</u>	กก. @	23.39	=	4,093.25	บาท
ค่าเชื่อม	=	<u>175.000</u>	กก. @	10.00	=	1,750.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	3.80	ตร.ม. @	51.42	=	195.40	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	=	-	ตร.ม. @	0.00	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1)					=	<u>6,038.65</u>	บาท
ดังนั้น ต้นทุน	=	ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก			=	<u>24,669.18</u>	บาท/EACH
	=	18630.53 + 6038.65			=	<u>24,669.18</u>	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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. @	2,597.00	=	4,981.05	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	245.690	กก. @	25.63	=	6,297.03	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก. @	26.43	=	183.29	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	6.316	กก. @	26.13	=	165.04	บาท
ไม้แบบ (1)	=	25.196	ตร.ม. @	354.68	=	8,936.52	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	4.860	ม. @	96.57	=	469.33	บาท
Anchorang Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	1.098	กก. @	25.63	=	28.14	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. @	2,327.00	=	612.00	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.263	ลบ.บ. @	632.62	=	166.38	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	1.944	ตร.ม. @	51.42	=	99.96	บาท
STEEL GRATING	=	0.00	อัน @	-	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=				=	<u>23,021.13</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. @	23.39	=	3,252.12	บาท
ค่าเชื่อม	=	268.000	จุด @	5.10	=	1,366.80	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	3.420	ตร.ม. @	51.42	=	175.86	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	=	0.000	ตร.ม. @	-	=	0.00	บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1) = 4,794.78 บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 2 ฝา = (1) x 2 = 9,589.56 บาท

ดังนั้น ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก
 = 23021.13 + 9589.56 = 32,610.69 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.3(1.8) R.C. MANHOLE TYPE H FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.

(CROSS DRAIN R.C. PIPE CULVERTS DIA. 2 - 1.00 M.)

WITH STEEL COVER & WITHOUT STEEL GRATING (DWG. NO. DS-704)

ขนาด 1.65 x 3.40 ม. สูงเฉลี่ย 2.5 ม. STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	5.008	ลบ.บ. @	2,597.00	=	13,005.78	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	54.381	กก. @	25.63	=	1,393.79	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม)	=	422.984	กก. @	24.39	=	10,316.58	บาท
เหล็กเสริม(DB 16 มม)	=	637.696	กก. @	24.73	=	15,770.22	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	27.877	กก. @	26.13	=	728.43	บาท
ไม้แบบ (1)	=	37.575	ตร.ม. @	354.68	=	13,327.10	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	4.200	ม. @	96.57	=	405.59	บาท
Anchorang Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.898	กก. @	25.63	=	23.02	บาท
ค่าเชื่อม	=	18.000	จุด @	10.90	=	196.20	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	31.482	ลบ.บ. @	54.65	=	1,720.43	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.666	ลบ.บ. @	2,327.00	=	1,549.78	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.666	ลบ.บ. @	632.62	=	421.32	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	1.680	ตร.ม. @	51.42	=	86.39	บาท
STEEL GRATING	=	0.00	ชิ้น @	-	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	<u>58,944.63</u>	บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.495 x 0.10 ม.)

แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	=	73.534	กก.				
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 10 ซม.	=	50.461	กก.				
รวม	=	<u>123.995</u>	กก. @	23.39	=	2,900.24	บาท
ค่าเชื่อม	=	268.000	จุด @	4.60	=	1,232.80	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	3.007	ตร.ม. @	51.42	=	154.62	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	=	-	ตร.ม. @	0.00	=	-	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1)					=	<u>4,287.66</u>	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = (1) x 2					=	<u>8,575.32</u>	บาท
ดังนั้น ต้นทุน	=	ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก					
	=	58944.63 + 8575.32			=	<u>67,519.95</u>	บาท/EACH

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเจตีย์ 31.50 บาท/ลิตร

6.3(5.2) R.C. 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.	@	2,597.00	/	=	6,276.95	บาท
เหล็กเสริม(SR24 12 มม)	=	14.883	กก.	@	24.39		=	363.00	บาท
เหล็กเสริม(SR24 6 มม)	=	12.273	กก.	@	26.43		=	324.38	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.679	กก.	@	26.13		=	17.74	บาท
ไม้แบบ (2)	=	6.882	ตร.ม.	@	312.17	/	=	2,148.35	บาท
ขุดดิน	=	3.500	ลบ.ม.	@	54.65		=	191.28	บาท
Mortar	=	0.012	ลบ.ม.	@	1,903.29	/	=	22.84	บาท
ค่าขั้วดยาบ	=	0.000	ตร.ม.	@	30.00		=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม							=	9,344.54	บาท
ค่างานต้นทุน	=	9344.54 / 2.417					=	3,866.17	บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ	ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว								

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่เผื่อ ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.3(9.2) 1.00 M. R.C. V-SHAPE GUTTER

คิดจากความยาว 10 ม.

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	2.30	ลบ.ม. @	2,597.00	=	5,973.10	บาท
เหล็กเสริม(RB 6-9 มม.)	=	37.30	กก. @	26.03	=	970.92	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.93	กก. @	26.13	=	24.30	บาท
ไม้แบบ (2)	=	5.00	ตร.ม. @	312.17	=	1,560.85	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.55	ลบ.บ. @	632.62	=	347.94	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	8,877.11	บาท
ค่างานต้นทุน	=	8877.11 / 10			=	887.71	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเหล็กเมื่อสูญเสียแล้ว

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

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

คอนกรีต CLASS E(184 ksc)	=	0.620	ลบ.ม. @	2,597.00	=	1,610.14	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	19.434	กก. @	26.43	=	513.64	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.486	กก. @	26.13	=	12.70	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.687	ตร.ม. @	312.17	=	214.37	บาท
ชุดแต่งแบบดิน	=	0.620	ลบ.ม. @	112.00	=	69.44	บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.	=	2.387	ตร.ม. @	38.62	=	92.19	บาท
ท่อ PVC Ø 75 mm. (เจาะรูที่ปลาย)	=	0.78	ม. @	156.01	=	121.69	บาท
PVC CAP	=	2	อัน @	50.00	=	100.00	บาท
หินคัดขนาด	=	0.117	ลบ.ม. @	541.56	=	63.36	บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	=	2.067	ลิตร @	45.00	=	93.02	บาท
ค่าตัดหยาบ	=	7.751	ตร.ม. @	30.00	=	232.53	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	3,123.08	บาท
ค่างานต้นทุน	=	3123.08 / 7.751			=	402.93	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน 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. @	2,597.00	=	96.09	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	3.630	กก. @	25.63	=	93.04	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	1.320	กก. @	26.43	=	34.89	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.124	กก. @	26.13	=	3.24	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.791	ตร.ม. @	312.17	=	246.93	บาท
ทรายหยาบ	=	0.036	ลบ.ม. @	480.12	=	17.28	บาท
Mortar	=	0.009	ลบ.ม. @	1,903.29	=	17.13	บาท
ทาสี	=	0.60	ตร.ม. @	81.41	=	48.85	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>597.45</u>	บาท/ต้น

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.11(9) RELOCATION OF EXISTING OVERHANGING SIGN BOARDS AND STEEL POLE
FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN , FOUNDATION TYPE A
(DWG. NO. RS-109)

ก. FOUNDATION TYPE A AT SIDE SLOPE

เสาเข็มขนาด 0.22x0.22x12.00 ม. =	0.00	ต้น @	5,278.83	=	0.00	บาท
ขุดดิน	=	12.97	ลบ.ม. @	142.00	=	1,841.74 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.15	ลบ.ม. @	632.62	=	94.89 บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.30	ลบ.ม. @	1,738.75	=	521.63 บาท
คอนกรีต CLASS D(306 ksc)	=	3.48	ลบ.ม. @	2,025.36	=	7,048.25 บาท
ไม้แบบ (1)	=	10.40	ตร.ม. @	354.68	=	3,688.67 บาท
เหล็กเสริม	=	205.05	กก. @	22.82	=	4,679.24 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	4.66	กก. @	26.13	=	121.77 บาท
แผ่นเหล็กชุบฯ(รวมเจาะรู)	=	17.97	กก. @	28.04	=	503.84 บาท
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)						
ANCHORE BOLT, M 36	=	8.00	ชุด @	150.00	=	1,200.00 บาท
PVC. CONDUIT Ø 50 มม.	=	2.00	ม. @	62.29	=	124.58 บาท
ค่างานต้นทุน				(ก) =	<u>19,824.61</u>	บาท/EACH

ข. STEEL POST FOR STEEL POLE TYPE "I"

คิดจากความสูง 7.65 ม.

BASE PLATE 580x580x28 mm. =	1.00	แผ่น @	2,001.85	=	2,001.85	บาท
(นน. 73.94 กก. /แผ่น)						
STIFFENER PLATE 150x250x12 =	8.00	แผ่น @	51.70	=	413.60	บาท
(นน. 14.13 กก. /ชุด 8 แผ่น)						
STEEL PIPE Ø 267.4x6.0 mm. =	7.65	ม. @	1,120.87	=	8,574.66	บาท
(นน. 38.7 กก. /ม.)						
STEEL BOX 0.20x0.30 m. =	1.00	ชุด @	140.66	=	140.66	บาท
(นน. 4.54 กก. /ชุด)						
STEEL CAP R=27, PL 2.3 mm. =	1.00	ชุด @	79.00	=	79.00	บาท
(นน. 1.40 กก. /ชุด)						
Bolt & Nut M.8	=	4.00	ชุด @	35.00	=	140.00 บาท
รวมค่าวัสดุ				=	11,349.77	บาท
ปรับปรุงซ่อมแซม				=	2,269.95	บาท
ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง	=	7.65	ม. @	584.00	=	4,467.60 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>6,737.55</u>	บาท/แห่ง

ค. STEEL ARM FOR STEEL POLE TYPE "I" AND TYPE "II"

คิดจากความยาว 4.25 ม.(MAX)

STEEL PIPE Ø 101.6x3.2 mm. =	3.00	ม.	@	241.77	=	725.31	บาท
(นน. 7.76 กก./ม.)							
STEEL PIPE Ø 139.8x4.5 mm. =	8.90	ม.	@	447.27	=	3,980.70	บาท
(นน. 15.00 กก./ม.)							
FLANGE PL. Ø 300x20 mm. =	4.00	แผ่น	@	311.33	=	1,245.32	บาท
(นน. 44.39 กก./4 แผ่น)							
STIFFENER PLATE 9 mm. =	32.00	แผ่น	@	25.71	=	822.72	บาท
(นน. 31.09 กก./32 แผ่น)							
C 125x65x6.0 mm. =	0.90	ม.	@	397.62	=	357.86	บาท
(นน. 13.4 กก./ม.)							
2L- 75x75x6.0 mm. =	0.00	ชุด	@	0.00	=	0.00	บาท
(นน. 6.85 กก./ม.)							
STEEL CAP R=14, PL 2.3 mm. =	4.00	ชุด	@	18.00	=	72.00	บาท
(นน. 1.22 กก./ชุด)							
Bolt & Nut M.16 =	8.00	ชุด	@	35.00	=	280.00	บาท
Bolt & Nut M.20 =	16.00	ชุด	@	50.00	=	800.00	บาท
รวมค่าวัสดุ					=	8,283.91	บาท
ปรับปรุงซ่อมแซม					=	1,656.78	บาท
ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง	=	4.25	ม.	@	1,006.00	=	4,275.50 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>5,932.28</u>	บาท/แห่ง
ค่างานต้นทุนรวม	=	(ก) + (ข) + (ค)					
	=	19,824.61 + 6,737.55 + 5,932.28			=	<u>32,494.44</u>	บาท/EACH

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 207 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 207 \text{ กม.} = 0.53 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 37.5 + 0.53 + 0.1 = 38.13 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงดูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 207 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 207 \text{ กม.} = 0.53 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad B = 40 + 0.53 + 0.1 = 40.63 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 207 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 207 \text{ กม.} = 0.53 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad C = 100 + 0.53 + 0.1 = 100.63 \text{ บาท/กก.}$$

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

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

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

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

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = 6 \times 38.13 + 0.40 \times 40.63 + 0.20 \times 100.63 + 14.16 = 279.32 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	12.690	ตร.ม.	@	2,590.34	=	32,871.41	บาท
6 ชุด								
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	49.00	ม.	@	87.23	=	4,274.27	บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	4	ชุด	@	1,512.53	=	6,050.12	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	33	ชุด	@	681.08	=	22,475.64	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม.	@	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง	@	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม.	@	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	14.94	ตร.ม.	@	85.19	=	1,272.74	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>70,020.18</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน			=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	70020.18 x 6 / 36				=	<u>11,670.03</u>	บาท



ราคาน้ำมัน

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค

ราคายปลีก กทม. และ
ปริมณฑล

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	31.19	27.84	29.89	31.73	32.10	40.39	43.69	40.29
04-10-2568 05:00	31.69	28.14	30.19	32.03	32.40	40.69	43.69	40.59

1

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 และอาจมีผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์ได้ ท่านสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ["ประกาศขอความเป็นส่วนต่อ"](#)

การตั้งค่าคุกกี้

ยอมรับคุกกี้ทั้งหมด