





แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์

333

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

11110

สายทาง - หมายเลข : หัวหิน - โป่งแย้

3218

สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.1+150 - กม.2+500

1.350

เรียน ผส.ทล. 15 ผ่าน ผบ.ทล.15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2568

งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

งบประมาณ 40,000,000.00 บาท

ราคากลาง 39,739,900.00 บาท

( สามสิบเก้าล้านเจ็ดแสนสามหมื่นเก้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน )

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายสิโรตม์ แดงภูมิ) รส.ทล.15.1

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายกิตติชัย ศรีโยธิน) วว.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายกัมปนาท พรหมเทพ) วบ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายบุญยฤกษ์ เกียรติวิทยากุล) วผ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจรรยา ไข่ทอง) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 39,739,900.00 บาท

( สามสิบเก้าล้านเจ็ดแสนสามหมื่นเก้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน )

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....  
(นายพนพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15/น

ลงวันที่..... - ๔ ก.ค. ๒๕๖๓



แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์ 333  
 โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน 11110  
 สายทาง - หมายเลข : หัวหิน - โป่งแย้ 3218  
 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.1+150 - กม.2+500 1.350

สำนักงานทางหลวงที่ 15

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ส่วน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2174		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	<b>งานทาง</b>							
1.1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK	SQ.M.	400.00	32.28	12,912.00	39.29	39.25	15,700.00
1.5	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.	M.	500.00	106.48	53,240.00	129.62	129.50	64,750.00
1.9	COLD MILLING 5 CM. DEEP	SQ.M.	9,100.00	15.86	144,326.00	19.30	19.25	175,175.00
1.10	REMOVAL OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	6.00	619.12	3,714.72	753.71	753.50	4,521.00
2.1	CLEARING AND GRUBBING (ไม้)	SQ.M.	10,000.00	1.77	17,700.00	2.15	2.00	20,000.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	5,700.00	50.53	288,021.00	61.51	61.50	350,550.00
2.2(5.1)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	135.00	55.58	7,503.30	67.66	67.50	9,112.50
2.2(5.3)	SOIL AGGREGATE SUBBASE FOR SOFT SPOT	CU.M.	45.00	608.55	27,384.75	740.84	740.75	33,333.75
2.2(5.4)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE FOR SOFT SPOT	CU.M.	60.00	608.55	36,513.00	740.84	740.75	44,445.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	4,161.00	175.03	728,299.83	213.08	213.00	886,293.00
2.3(4.2)	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	105.00	363.21	38,137.05	442.17	442.00	46,410.00
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,360.00	538.94	732,958.40	656.10	656.00	892,160.00
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,360.00	597.07	812,015.20	726.87	726.75	988,380.00
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	1,810.00	597.07	1,080,696.70	726.87	726.75	1,315,417.50
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	7,546.00	36.37	274,448.02	44.27	44.25	333,910.50
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	25,660.00	15.97	409,790.20	19.44	19.25	493,955.00
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC. 40-50)	TON	12.00	2,628.16	31,537.92	3,199.52	3,199.00	38,388.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC. 40-50)	SQ.M.	7,546.00	310.33	2,341,750.18	377.79	377.75	2,850,501.50
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC. 40-50)	SQ.M.	25,660.00	311.35	7,989,241.00	379.03	379.00	9,725,140.00
5.3(5.1)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	12.00	4,639.84	55,678.08	5,648.54	5,648.00	67,776.00
5.3(6.1)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2	M.	1,712.00	5,578.03	9,549,587.36	6,790.69	6,790.00	11,624,480.00
6.3(1.3)	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING	EACH	113.00	27,472.83	3,104,429.79	33,445.42	33,445.00	3,779,285.00
6.3(1.1.1)	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE TYPE C WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING (เพิ่มระดับปากท่อ)	EACH	15.00	8,626.46	127,292.70	10,331.07	10,331.00	154,965.00
6.3(9.2)	1.00 M. R.C. V-SHAPE GUTTER	M.	1,587.00	856.11	1,358,646.57	1,042.22	1,042.00	1,653,654.00
6.4(2.2)	CONCRETE CURB MODIFIED TYPE	M.	2,080.00	313.53	652,142.40	381.69	381.50	793,520.00
6.5(4)	CONCRETE SLAB 5 CM. THICK RED COLOUR (ตัดตายขนาด 40 x 40 CM.) WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	1,025.00	213.39	218,724.75	259.78	259.75	266,243.75
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กรูปสี่เหลี่ยม 1.2 มม. ไม่มีโปรม สำหรับติดตั้งเครื่องหมายจราจร, 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.	9,720	4,287.59	41,675.37	5,219.71	5,219.00	50,728.68



แขวงทางหลวง - รหัส :	ประจวบคีรีขันธ์	333
โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน	11110
สายทาง - หมายเลข :	หัวหิน - โป่งแฉ่	3218
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.1+150 - กม.2+500
		1.350

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2174		
		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.	9.324	5,535.59	51,613.84	6,739.02	6,739.00	62,834.44
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	100.00	412.29	41,229.00	501.92	490.00	49,000.00
6.12(2)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	34.00	42,758.60	1,453,792.40	52,054.31	52,054.00	1,769,836.00
6.12(8)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	11.00	16,967.44	186,641.84	20,656.16	20,656.00	227,216.00
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	EACH	2.00	-	-	215,000.00	215,000.00	430,000.00
6.14(3)	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	1.00	25,330.00	25,330.00	30,836.74	30,836.00	30,836.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,100.00	279.09	306,999.00	339.76	339.75	373,725.00
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	850.00	92.50	78,625.00	112.60	112.50	95,625.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง บริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร	L.S.	1.00	18,140.82	18,140.82	22,084.63	22,032.38	22,032.38
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 4 ธ.ค. 2567					32,300,738.19	1.2174		39,739,900.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			39,739,900.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					สามสิบเก้าล้านเจ็ดแสนสามหมื่นเก้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน			

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้าแจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	คำนวณต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	30	1.2191	ประจวบคีรีขันธ์	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	32,300,738.19	1.2174	ใช้ Factor F	1.2174
ชื่อตาราง	"Ref. Table.xls"!\F_ทาง_VAT7_2566_IR.7			40	1.2119	ปกติ	-



แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์ 333

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน 11110

สายทาง - หมายเลข : หัวหิน - โป่งแย้ 3218

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.1+150 - กม.2+500

1.350

ประเมินราคาเมื่อ	4 ธ.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ.ล.)	33.00-33.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ.ล.)	33.50	พื้นที่ผืน	ประจวบคีรีขันธ์
ADT (คัน/วัน)	7,528	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.)	0.338	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

### แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาต่อแหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดกรวด	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	36,900.00	182	297.77	35	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	28,400.00	182	297.77	-	ลากพ่วง	กทม.
3	EAP	บาท / ตัน	30,766.67	182	297.77	-	ลากพ่วง	กทม.
4	CRS-2	บาท / ตัน	28,233.33	182	297.77	-	ลากพ่วง	กทม.
5	หิน 1"	บาท / ม. <sup>3</sup>	360	26	80.57	-	10 ล้อ	โรงโม่หินศรีศิลาทอง
6	หินใหญ่	บาท / ม. <sup>3</sup>	210	41	151.20	-	10 ล้อ	โรงโม่เขาใหญ่ศิลา
7	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. <sup>3</sup>	286	26	96.51	-	10 ล้อ	โรงโม่หินศรีศิลาทอง
8	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. <sup>3</sup>	286	26	96.51	-	10 ล้อ	โรงโม่หินศรีศิลาทอง
9	หินคลุก	บาท / ม. <sup>3</sup>	225	26	96.51	-	10 ล้อ	โรงโม่หินศรีศิลาทอง
10	หินฝุ่น	บาท / ม. <sup>3</sup>	255	26	96.51	-	10 ล้อ	โรงโม่หินศรีศิลาทอง
11	หิน 3/8"	บาท / ม. <sup>3</sup>	255	26	96.51	-	10 ล้อ	โรงโม่หินศรีศิลาทอง
12	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. <sup>3</sup>	210	32	118.38	-	10 ล้อ	บ่อทับใต้
13	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. <sup>3</sup>	150	32	118.38	-	10 ล้อ	บ่อทับใต้
14	ดินถม	บาท / ม. <sup>3</sup>	35	5	22.43	-	10 ล้อ	ประจวบคีรีขันธ์(ตอนบน)
15	ทรายถม	บาท / ม. <sup>3</sup>	60	55	202.19	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง อ.ท่ายาง พน.
16	RCP.Ø 1.00 ม.ชั้น 2	บาท / ม.	2,550	109	370.66	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
17	RCP.Ø 1.20 ม.ชั้น 2	บาท / ม.	3,490	12	52.80	37.50	10 ล้อ	บ. กรีนโพน์ จก.
18	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.25	-	10 ล้อ	-
19	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	-	-	-	ลากพ่วง	-
20	ปูนซีเมนต์ประเภท 1/ไฮดรอลิก	บาท / ตัน	2,579.44	-	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
21	ทรายหยาบ	บาท / ม. <sup>3</sup>	320	55	202.19	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง
22	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. <sup>3</sup>	360	26	96.51	-	ลากพ่วง	โรงโม่หินศรีศิลาทอง
23	เหล็กเสริม ( 6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,628.04	169	276.53	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
24	เหล็กเสริม ( 9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	19,477.57	169	276.53	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
25	เหล็กเสริม ( 12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	18,838.32	169	276.53	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
26	เหล็กเสริม ( 15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	19,800.00	182	297.77	80	ลากพ่วง	กทม.
27	เหล็กเสริม ( 25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	19,900.00	182	297.77	80	ลากพ่วง	กทม.
28	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,891.13	169	276.53	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
29	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,833.18	169	276.53	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
30	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,758.88	169	276.53	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
31	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	19,100.94	169	276.53	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม



แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์	333
โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน	11110
สายทาง - หมายเลข : หัวหิน - โป่งแย้	3218
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.1+150 - กม.2+500
	1.350

ประเมินราคาเมื่อ	4 ธ.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	33.00-33.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	33.50	พื้นที่ผิว	ประจวบคีรีขันธ์
ADT (คัน/วัน)	7,528	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.)	0.338	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
32	ลาดผูกเหล็ก	บาท / กก.	28.43	182	0.30	0.08	ลากพ่วง	กทม.
33	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	175	457.03	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
34	ผงลูกรัง	บาท / ตัน	40,000	175	457.03	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
35	การรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	175	457.03	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
36	วัสดุเคลือบผิว PMMA	บาท / ตัน	160,000	182	475.36	100	10 ล้อ	กทม.
37	วัสดุ Hardener	บาท / ตัน	400,000	182	475.36	100	10 ล้อ	กทม.
38	ไม้กระบาก	บาท / พ.³	648.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
39	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / พ.³	477.57	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
40	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / พ.³	615.89	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
41	ไม้ยาง 4" x 4"	บาท / พ.³	841.12	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
42	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / พ.³	2,098.69	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
43	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม.²	81.13	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
44	ตะปู	บาท / กก.	48.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
45	อิฐมอญ	บาท / ก้อน	1.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
46	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	1,838.01	182	297.77	50	ลากพ่วง	กทม.
47	ทรายละเอียด	บาท / ม.³	370.00	55	202.19	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร้หลวง อ.ท่ายาง พบ.
48	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ฟ่อน(6 ม.)	442.96	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
49	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ฟ่อน(6 ม.)	626.17	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
50	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ฟ่อน(6 ม.)	822.43	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
51	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ฟ่อน(6 ม.)	962.62	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
52	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ฟ่อน(6 ม.)	903.77	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
53	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ฟ่อน(6 ม.)	1,803.50	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
54	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
55	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	500.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
56	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ฟ่อน(4 ม.)	100.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
57	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ฟ่อน(4 ม.)	267.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
58	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ฟ่อน(4 ม.)	625.24	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
59	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ฟ่อน(4 ม.)	1,006.52	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
60	ข้อต่อ 90 องศา Ø 2"	บาท / อัน	30.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
61	ข้อต่อ 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	82.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
62	สามทาง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	161.69	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์

	แขวงทางหลวง - รหัส :	ประจวบคีรีขันธ์	333
	โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน	11110
	สายทาง - หมายเลข :	หัวหิน - ปังแย้	3218
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.1+150 - กม.2+500

ประเมินราคาเมื่อ	4 ธ.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	33.00-33.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	33.50	พื้นที่ผืน	ประจวบคีรีขันธ์
ADT (คัน/วัน)	7,528	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.)	0.338	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
63	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	7.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
64	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	50.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
65	ท่อ GRC. Ø 2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	916.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
66	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,467.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
67	ท่อ GRC. Ø 1 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	685.77	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
68	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	496.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
69	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	450.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
70	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
71	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	150.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
72	สายไฟฟ้า NYY 4 x 10 mm <sup>2</sup>	บาท / ม.	213.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
73	สายไฟฟ้า NYY 4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	บาท / ม.	52.46	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
74	สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm <sup>2</sup>	บาท / ม.	168.59	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
75	สายไฟฟ้า NYY 2 x 2.5 mm <sup>2</sup>	บาท / ม.	47.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
76	สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm <sup>2</sup>	บาท / ม.	151.05	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
77	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm <sup>2</sup>	บาท / ม.	8.72	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
78	สายไฟฟ้า THW 1 x 16 mm <sup>2</sup>	บาท / ม.	60.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
79	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 10 mm <sup>2</sup>	บาท / ม.	205.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
80	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 1.5 mm <sup>2</sup>	บาท / ม.	50.01	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
81	สายไฟฟ้า IEC10 3 x 10 mm <sup>2</sup>	บาท / ม.	161.95	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
82	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm <sup>2</sup>	บาท / ม.	45.50	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
83	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น.	1,837.34	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
84	เหล็กแผ่นหนา 4 มม.	บาท / แผ่น.	2,446.85	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
85	Joint Primer	บาท / ลิตร	160.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
86	Joint Sealer	บาท / กก.	64.67	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
87	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	632.71	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
88	ท่อเหล็กชุบสังกะสี Ø 1.5"	บาท / ท่อน	844.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
89	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,650.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	510ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 500 กก.)							
90	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,600.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
91	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,560.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์



แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์

333

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

11110

สายทาง - หมายเลข : หัวหิน - โป่งแย้

3218

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.1+150 - กม.2+500

1.350

ประเมินราคาเมื่อ	4 ธ.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	33.00-33.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	33.50	พื้นที่ผืน	ประจวบคีรีขันธ์
ADT (คัน/วัน)	7,528	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.)	0.338	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

### แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
92	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,500.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
93	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,400.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
94	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,300.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
95	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,250.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
96	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,200.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
97	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,150.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
98	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,100.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
99	คอนกรีตชนิด	บาท / ลบ.ม.	2,900.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
	High Early Strength(7 วัน 350 ksc)							
100	คอนกรีตหยาบ	บาท / ลบ.ม.	1,980	-	-	-	-	ราคารวมค่าขนส่ง
101	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	39.15	-	-	-	-	
	หนา 1.2 มม.							
102	แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม.	บาท / แผ่น	1,930.00	-	-	-	-	
103	แผ่นอลูมิเนียมหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	2,880.00	-	-	-	-	
104	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	35	182	0.10	-	10 ล้อ	กทม.
	Weight 200 g./Sq.m.							
105	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	30	182	0.07	-	10 ล้อ	กทม.
	Weight 140 g./Sq.m.							
106	แก๊สทุ้งต้ม	บาท / ถึง(15 กก)	423.00	-	-	-	-	
107	ท่อ RSC Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	448.70	-	-	-	-	
108	ท่อ EMT Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	191.10	-	-	-	-	

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ปน ปกติ

ราคามันเจ็ลลี่ 33.50 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	2,579.44	1,218.79	1,083.36	947.94	947.94	812.52
ทราย 1.20 x	522.19	245.01	260.68	276.34	276.34	292.01
หิน 1.15 x	456.51	347.54	347.54	347.54	347.54	347.54
ค่าวัสดุรวม	1,811.34	1,691.58	1,571.82	1,571.82	1,452.07	1,452.07
ค่าแรงผสม-เท	532.00	532.00	532.00	466.00	532.00	466.00
รวมต้นทุน	2,343.34	2,223.58	2,103.82	2,037.82	1,984.07	1,918.07

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	
		ปูนประเภท 1	ปูนผสม
กำลังอัดคอนกรีต			
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x	2,579.44	595.85	1,354.21
ทราย 1.20 x	522.19	246.26	469.34
หิน 1.15 x	456.51	442.56	-
ค่าวัสดุรวม	1,284.67	1,823.55	1,616.87
ค่าแรง	426.00	147.00	147.00
รวมต้นทุน	1,710.67	1,970.55	1,763.87

## 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	2,650.00	2,600.00	2,560.00	2,500.00	2,400.00	2,300.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,977.00	2,927.00	2,887.00	2,827.00	2,727.00	2,627.00

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	2,250.00	2,200.00	2,150.00	2,100.00	2,900.00	-
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,577.00	2,527.00	2,477.00	2,427.00	3,227.00	327.00

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	1,980.00
ค่าแรงเท	327.00
รวมต้นทุน	2,307.00

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. @	48.20	=	12.05	บาท/ตร.ม.
รวม				=	<u>822.82</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %				=	205.71	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)				=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้ = 0.10 ลิตร @ 33.50				=	3.35	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน =	<u>348.06</u>	บาท/ตร.ม.

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)						
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)				=	164.56	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)				=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้ = 0.10 ลิตร @ 33.50				=	3.35	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน =	<u>306.91</u>	บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	648.00	=	648.00	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันหน้า 4 มม.	= 1.00	ตร.ม. @	81.13	=	81.13	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	477.57	=	143.27	บาท/ตร.ม.
ตะปู	= 0.25	กก. @	48.20	=	12.05	บาท/ตร.ม.
รวม				=	<u>884.45</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %				=	<del>289.87</del>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)				=	162.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้ = 0.10 ลิตร @ 33.50				=	3.35	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน =	<u>457.22</u>	บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

## เหล็กเสริม ( 6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 169 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,628.04 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 169 กม.	=	276.53 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,628.04 + 276.53 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>25,384.57</u> บาท/ตัน

## เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 169 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	19,477.57 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 169 กม.	=	276.53 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 19,477.57 + 276.53 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>24,234.10</u> บาท/ตัน

## เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 169 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,838.32 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 169 กม.	=	276.53 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,838.32 + 276.53 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>22,794.85</u> บาท/ตัน

## เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 182 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	19,800.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 182 กม.	=	297.77 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 19,800.00 + 297.77 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>23,777.77</u> บาท/ตัน

## เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 182 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	19,900.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 182 กม.	=	297.77 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 19,900.00 + 297.77 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>23,377.77</u> บาท/ตัน

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

## เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 169 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,891.13 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 169 กม.	=	276.53 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,891.13 + 276.53 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>22,847.66</u> บาท/ตัน

## เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 169 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,833.18 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 169 กม.	=	276.53 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,833.18 + 276.53 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>22,789.71</u> บาท/ตัน

## เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 169 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,758.88 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 169 กม.	=	276.53 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,758.88 + 276.53 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>22,215.41</u> บาท/ตัน

## เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 169 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	19,100.94 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 169 กม.	=	276.53 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 19,100.94 + 276.53 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>22,557.47</u> บาท/ตัน

## ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 182 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	28.43 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 182 กม.	=	0.30 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 28.43 + 0.3 + 0.08	=	<u>28.81</u> บาท/กก.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

## ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่าขนส่ง 55 กม.) + 0.75xค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แห้ง	=	320.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 55 กม.	=	202.19 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	47.29 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x ( 320 + 202.19 ) + 0.75x 47.29	=	<u>766.53</u> บาท/ลบ.ม.

## ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่าขนส่ง 55 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แห้ง	=	320.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 55 กม.	=	202.19 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	47.29 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x ( 320 + 202.19 ) + 0.70 x 47.29	=	<u>685.84</u> บาท/ลบ.ม.

## แบบเหล็ก

คิดจากแบบเหล็กขนาด 1.00 x 1.00 ม.

## ค่าวัสดุ

แผ่นเหล็กหนา 4 มม.	=	1.00 ตร.ม. @	851.00	=	851.00 บาท/ตร.ม.
แผ่นเหล็กหนา 5 มม.	=	0.48 ตร.ม. @	1,065.00	=	511.20 บาท/ตร.ม.
วัสดุเบ็ดเตล็ด	=	26% ของค่าแผ่นเหล็ก		=	350.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงเชื่อม	=	1.00 ตร.ม. @	149.66 กก x 10.00 บ./กก	=	1500.00 บาท/ตร.ม.
				รวม	= <u>3212.20</u> บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 20 ครั้ง 5%				=	<u>160.00</u> บาท/ตร.ม.
<u>ค่าแรง</u>					
ค่าแรงประกอบแบบ	=	1.00 ตร.ม. @	162.00	=	162.00 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 160 + 162	=			=	<u>322.00</u> บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 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 ค่าดำเนินการในที่แคบ, 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. = 11.66 บาท/ตร.ม.

ค่างานดินและตัก = 41.71 บาท/ลบ.ม. หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.27 บาท/ลบ.ม. หลวม

ส่วนขยาย = 1.60

ดังนั้น A = 20 x 11.66 + ( 41.71 + 14.27 ) x 1.6 = 322.77 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 0.1 x 322.77 = 32.28 บาท/ตร.ม.

## 1.5 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.

คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1.00 M. x 10 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย 2.22 ม.

ต้นทุน = (v L) ค่างานขุดดินและวิธีท่อออก + ค่าขนส่ง 2 กม.

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

v = ปริมาตรงานขุดต่อ 1 เมตร = 2.87 ลบ.ม./ม.

L = ความยาวท่อที่ขุดหรือออก = 10.00 ม.

ค่างานขุดดินและวิธีท่อออก = 22.03 บาท/ลบ.ม. ปกติ

ค่าขนส่ง 2 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 13.25 บาท/ม.

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

ดังนั้น ต้นทุน = ( 2.87 x 22.03 ) + 13.25 + 30 = 106.48 บาท/ม.

## รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

## 1.9 COLD MILLING 5 CM. DEEP

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

$M_t$  = ค่างาน Milling สำหรับขนาดลึก  $t$  ซม.

$t$  = ความหนาผิว AC. ที่ทำการ Milling ขนาดลึกเฉลี่ย = 5 ซม.

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

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

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

$M_5$  = ค่างาน Milling ขนาดลึก 5 ซม. = 13.19 บาท/ตร.ม.

$M_{10}$  = ค่างาน Milling ขนาดลึก 10 ซม. = 15.39 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น  $M_t = 13.19 + ((5 - 5) / 5) \times (15.39 - 13.19)$  = 13.19 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 13.19 บาท/ตร.ม.

$T$  = ค่าขนส่งวัสดุ จากที่กลางหน้างานไปยังจุดกองเก็บที่กำหนด ระยะ 10 กม. = 38.20 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน =  $13.19 + 1.40 \times 38.2 \times (5/100)$  = 15.86 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ: กำหนดจุดกองเก็บที่ หมวดทางหลวงหัวหิน ทล.4 กม.230+913

ดังนั้น ระยะขนส่งจากที่กลางหน้างาน - ที่กองเก็บ = 16.000 กม.

ระยะทางขนส่งวัสดุ Milling คิดให้ = 10.000 กม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

## 1.10 REMOVAL OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (DWG. NO. MD-601)

(ถือไปเก็บ)

## 9.00 M.SINGLE BRACKET

ฐานเสาไฟฟ้า สำหรับเสาสูง 9.00 ม.

ขุดดิน	=	1.50	ลบ.ม. @	55.58	=	83.37	บาท
ถมคืน	=	0.00	ลบ.ม. @	99.00	=	0.00	บาท
ค่ายกฐานเสาไฟฟ้า	=	1	ชุด @	199.00	=	199.00	บาท
ค่ายกเสาไฟพร้อมอุปกรณ์	=	1	ต้น @	263.00	=	263.00	บาท
ค่าขนส่งจากเสาไฟและอุปกรณ์	=	1	ต้น @	73.75	=	73.75	บาท
จากหน้างานไปยังจุดกองเก็บ							
ค่างานต้นทุน					=	<u>619.12</u>	บาท/ต้น

ค่ายกฐานเสาไฟฟ้า

ยกได้					=	25.00	ฐาน/วัน
ค่าเช่ารถหกล้อติดเครน						3,196.00	บาท/วัน
น้ำมันเชื้อเพลิง	20	ลิตร ๆ	33.50	บาท	=	670.00	บาท/วัน
หัวหน้าคนงาน	1	คน @	500.00	บาท/วัน	=	500.00	บาท
คนงาน	2	คน @	300.00	บาท/วัน	=	600.00	บาท
รวมค่าวาง					=	<u>4,966.00</u>	บาท/25 ฐาน
					คิดให้	<u>199.00</u>	บาท/ฐาน

ค่ายกเสาไฟ (เสาไฟพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟ)

เสาไฟ H = 9.00 m. แบบกิ่งเดี่ยว			(ทำงานได้เฉลี่ย	20	ต้น/วัน)		
ค่าเช่ารถหกล้อติดเครน	=	1	วัน @	3,196.00	=	3,196.00	บาท
น้ำมันเชื้อเพลิง	20	ลิตร ๆ	33.50	บาท	=	670.00	บาท/วัน
ช่างไฟฟ้า	=	1	คน @	500.00	=	500.00	บาท
คนงาน	=	3	คน @	300.00	=	900.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>5,266.00</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	5266/20			คิดให้	<u>263.00</u>	บาท

ค่าขนส่งจากเสาไฟและอุปกรณ์จากหน้างานไปยังจุดกองเก็บ

จุดกองเก็บ	หมวดทางหลวงหัวหิน						
ระยะขนส่ง					=	16.00	กม.
ค่าขนส่งวัสดุ(รถ 10 ล้อ)					=	42.91	บาท/ต้น
ค่าขนส่งขึ้น-ลง					=	80.00	บาท/ต้น
ขนส่งได้					=	30.00	ชุด/เที่ยว
น้ำหนักขนส่ง					=	18.00	ตัน/เที่ยว
ค่าขนส่ง = (42.91 + 80) x 18 / 30					=	73.75	บาท/ชุด
					คิดให้	<u>73.75</u>	บาท/ชุด (ต้น)

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

## 2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เมา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ

= 1.77 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเมา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

## 2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด

= 22.03 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย

= 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก

= 8.53 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม.

= 14.27 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 22.03 + 1.25 x ( 8.53 + 14.27 )

= 50.53 บาท/ลบ.ม.

## 2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

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

ค่างานขุดตัด

= 22.03 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย

= 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก

= 8.53 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม.

= 14.27 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.10 x [ 22.03 + 1.25 x ( 8.53 + 14.27 ) ]

= 55.58 บาท/ลบ.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

## 2.2(5.3) SOIL AGGREGATE SUBBASE FOR SOFT SPOT

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 32 กม.) + 1.10 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	= 1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	= 210.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	= 32.99 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 32 กม.	= 118.38 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 56.75 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (210 + 32.99 + 118.38) + 1.1 \times 56.75$	= 640.62 บาท/ลบ.ม.

กรณีใช้ CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE แทน

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 26 กม.) + 1.10 x (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)	
ส่วนยุบตัว	= 1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	= 225.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26 กม.	= 96.51 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	= 25.14 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 89.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (225 + 96.51) + 1.1 \times (25.14 + 89.66)$	= 608.55 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน SOIL AGGREGATE SUBBASE FOR SOFT SPOT =	= 608.55 บาท/ลบ.ม.

## 2.2(5.4) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE FOR SOFT SPOT

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 26 กม.) + 1.10 x (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)	
ส่วนยุบตัว	= 1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	= 225.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26 กม.	= 96.51 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	= 25.14 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 89.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (225 + 96.51) + 1.1 \times (25.14 + 89.66)$	= 608.55 บาท/ลบ.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 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	=	22.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.43 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	47.29 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [35 + 22.41 + 22.43] + 47.29$	=	175.03 บาท/ลบ.ม.

## 2.3(4.2) SAND FILL IN MEDIAN &amp; ISLAND

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 55 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ทรายถม)	=	60.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 55 กม.	=	202.19 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	47.29 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.25 \times (60 + 0 + 202.19) + 0.75 \times 47.29$	=	363.21 บาท/ลบ.ม.

## 2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 32 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง	=	150.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.99 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 32 กม.	=	118.38 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	56.75 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [150 + 32.99 + 118.38] + 56.75$	=	538.94 บาท/ลบ.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

## 3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 32 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	= 1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	= 210.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	= 32.99 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 32 กม.	= 118.38 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 56.75 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (210 + 32.99 + 118.38) + 56.75$	= 634.94 บาท/ลบ.ม.

## SOIL AGGREGATE SUBBASE (กรณีใช้หินคลุกแทน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม่ + ค่าขนส่ง 26 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)	
ส่วนยุบตัว	= 1.50
ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	= 225.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26 กม.	= 96.51 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	= 25.14 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 89.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (225 + 96.51) + (25.14 + 89.66)$	= 597.07 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน SOIL AGGREGATE SUBBASE =	= 597.07 บาท/ลบ.ม.

## 3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม่ + ค่าขนส่ง 26 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)	
ส่วนยุบตัว	= 1.50
ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	= 225.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26 กม.	= 96.51 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	= 25.14 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 89.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (225 + 96.51) + (25.14 + 89.66)$	= 597.07 บาท/ลบ.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

## 4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง CSS-1)

ปูบนพื้นทาง หินคลุก

$$\text{ต้นทุน} = (1/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CSS-1} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 182 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CSS-1} = 28,400.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง} \quad 182 \text{ กม.} = 297.77 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 28400 + 297.77 + 0 = 28,697.77 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.67 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (1/1000) \times 28697.77 + 7.67 = 36.37 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

## 4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 182 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CRS-2} = 28,233.33 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง} \quad 182 \text{ กม.} = 297.77 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 28233.33 + 297.77 + 0 = 28,531.10 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 28531.1 + 7.41 = 15.97 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 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 = 1,665 ลบ.ม. = 3,997 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		=	
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 182 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40-50		= 36,900.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 182 กม.		= 297.77	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง		= 35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 36900 + 297.77 + 35		= 37,232.77	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 26 กม.			
ค่าหินผสม AC		= 286.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26 กม.		= 96.51	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 286 + 96.51		= 382.51	บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.		= 415.56	บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.)		= 8.25	บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.			
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat		= 12.07	บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor		= 0.80	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.		= 13.89	ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 12.07 x 0.8 x 13.89		= 134.12	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 37232.77 + 0.74 x 382.51 + 415.56 + 8.25 + 134.12)		= 6,288.16	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4		= 6,307.58	บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03		= 189.23	บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูบนผิว	Prime Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้ยาง	AC 40-50		
ต้นทุน	= (80 T + I +	0.047 A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,665 ลบ.ม. =	3,997 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Prime Coat	หนา =	0.05 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			=	0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง) / 10000		=	
ค่าขนส่ง 100 กม.			=	0.00 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้น-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	182 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40-50			=	36,900.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 182 กม.			=	297.77 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้น-ลง			=	35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 36900 + 297.77 + 35			=	37,232.77 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง	26 กม.			
ค่าหินผสม BC			=	286.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26 กม.			=	96.51 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 286 + 96.51			=	382.51 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			=	415.56 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.)			=	8.25 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat			=	15.52 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor			=	1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			=	8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 15.52 x 1 x 8.33			=	129.28 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 37232.77 + 0.74 x 382.51 + 415.56 + 8.25 + 129.28)			=	2,586.09 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			=	6,206.62 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			=	310.33 บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. ปูบนผิว	Tack Coat		
2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
4. ใช้ยาง	AC 40-50		
ต้นทุน = (80 T + I +	0.048 A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	1,665 ลบ.ม. = 3,997 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.05 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง) / 10000		=
ค่าขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้น-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	182 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง		
ค่ายาง AC 40-50			= 36,900.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 182 กม.			= 297.77 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 36900 + 297.77 + 35			= 37,232.77 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง	26 กม.		
ค่าหินผสม WC			= 286.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26 กม.			= 96.51 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 286 + 96.51			= 382.51 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 415.56 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (	1 กม.)		= 8.25 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว	Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา	0.05 ม.	
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว	Tack Coat		= 12.07 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor			= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา	0.05 ม.		= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 12.07 x 1 x 8.33			= 100.54 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 37232.77 + 0.74 x 382.51 + 415.56 + 8.25 + 100.54)			= 2,594.58 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 6,226.99 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			= 311.35 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

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

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

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1.00 M. x 12 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 12.0 ม. คันทางสูง 1.00 ม. Side Slope 1 : 1)

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

**ขุดดิน**

กรณี 2 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 0.61 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 ต้นทุนคำนวณรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 55.58 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน = 1.11 ลบ.ม. @ 55.58 = 61.69 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 2.14 ลบ.ม. @ 522.19 = 1,117.49 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 2,550.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 109 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 370.66 บาท/ม.

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

ค่าวางและกลบทับ = 510.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 61.69 + 1117.49 + (2550 + 370.66 + 30 + 510) = 4,639.84 บาท/ม.(1 แถว)

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

5.3(6.1) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2

D = 1.20 ม. T = 0.125 ม. Do = 1.450 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1.20 M. x 10 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 6.0 ม. คันทางสูง 1.00 ม. Side Slope 2 : 1)

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

กรณี 2

ดินซุด

**ขุดดิน**

กรณี 2

ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 2.05 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 0.73 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 14.86 ลบ.ม. ปริมาตรดินซุด / ท่อ 1 ม. = 1.49 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 2.05 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 10.00 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 10.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 10.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 16.40 ลบ.ม. ปริมาตรดินซุด / ท่อ 1 ม. = 1.64 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

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

5.3(6.1) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2

ขุดดิน = 1.64 ลบ.ม. @ 55.58 = 91.15 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 2.55 ลบ.ม. @ 522.19 = 1,331.58 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 3,490.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 12 กม. ขนได้ 8 ม. ต่อเที่ยว = 52.80 บาท/ม.

ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 37.50 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 575.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 91.15 + 1331.58 + (3490 + 52.8 + 37.5 + 575) = 5,578.03 บาท/ม.(1 แถว)

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

## 6.3(1.3) R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C. R.C.PIPE CULVERTS DIA 1.20 M.

WITH STEEL COVER (V-SHAPE) &amp; WITHOUT STEEL GRATING

ขนาด 1.75 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.45 ม. ท่อ Ø 1.20 ม. เข้า-ออก 2 ทาง

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	1.855	ลบ.ม. @	2,477.00	=	4,594.84	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	228.017	กก. @	24.23	=	5,524.85	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก. @	25.38	=	176.01	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	5.874	กก. @	28.81	=	169.23	บาท
ไม้แบบ (1)	=	23.471	ตร.ม. @	348.06	=	8,169.32	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.60	ม. @	104.36	=	375.70	บาท
Anchoring Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.898	กก. @	24.23	=	21.76	บาท
ค่าเชื่อม	=	18.00	จุด @	9.00	=	162.00	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	16.033	ลบ.ม. @	55.58	=	891.16	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.273	ลบ.ม. @	2,307.00	=	629.81	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.273	ลบ.ม. @	685.84	=	187.23	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.720	ตร.ม. @	51.42	=	37.02	บาท
STEEL GRATING	=	-	จัน @	-	=	-	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=				=	20,938.93	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	=	175.000	กก. @	26.22	=	4,588.50	บาท
ค่าเชื่อม	=	175.000	กก. @	10.00	=	1,750.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	3.80	ตร.ม. @	51.42	=	195.40	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	=	0.00	ตร.ม. @	0.00	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1)	=				=	6,533.90	บาท
ดังนั้น ต้นทุน	=	ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก			=		
	=	20938.93 + 6533.9			=	27,472.83	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

## 6.3(1.11) MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE TYPE C

WITH STEEL COVER (V-SHAPE) &amp; WITHOUT STEEL GRATING

(เพิ่มระดับปากบ่อ)

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. ต่อความยาวสูงเฉลี่ย 0.15 ม. STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ค่าสกัดคอนกรีตเดิม	=	0.06	ลบ.ม. @	400.00	=	24.00	บาท
คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.15	ลบ.ม. @	2,477.00	=	371.55	บาท
เหล็กเสริม(SR24 9 มม)	=	15.48	กก. @	24.23	=	375.08	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.39	กก. @	28.81	=	11.24	บาท
ไม้แบบ (1)	=	2.66	ตร.ม. @	348.06	=	925.84	บาท
L 50 x 50 x 4 มม.	=	3.60	ม. @	73.83	=	265.79	บาท
ค่าเชื่อม	=	18.00	จุด @	6.10	=	109.80	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	-	ลบ.ม. @	55.58	=	0.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	-	ลบ.ม. @	2,307.00	=	0.00	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	-	ลบ.ม. @	685.84	=	0.00	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.180	ตร.ม. @	51.42	=	9.26	บาท
STEEL GRATING	=	-	อัน @	-	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=				=	<u>2,092.56</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. @	26.22	=	4,588.50	บาท
ค่าเชื่อม	=	175.000	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>6,533.90</u>	บาท
ดังนั้น ต้นทุน	=	ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก			=	<u>8,626.46</u>	บาท/EACH
	=	2092.56 + 6533.9			=	<u>8,626.46</u>	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 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. @	2,477.00	=	5,697.10	บาท
เหล็กเสริม(RB 6-9 มม.)	=	37.30	กก. @	24.81	=	925.41	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.93	กก. @	28.81	=	26.79	บาท
ไม้แบบ (2)	=	5.00	ตร.ม. @	306.91	=	1,534.55	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.55	ลบ.บ. @	685.84	=	377.21	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	8,561.06	บาท
ค่างานต้นทุน	=	8561.06 / 10			=	856.11	บาท/ม.
หมายเหตุ	ปริมาณวัสดุเหล็กเมื่อสูญเสียแล้ว						

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

## 6.4(2.2) CONCRETE CURB MODIFIED TYPE

คิดจากความยาว	10	ความสูง	0.25 ม.				
ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	0.00	ลบ.ม. @	55.58	=	0.00	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.450	ลบ.ม. @	2,527.00	=	1,137.15	บาท
ไม้แบบ (2)	=	5.20	ตร.ม. @	306.91	=	1,595.93	บาท
เหล็ก Dowell DB12	=	7.10	กก. @	22.85	=	162.24	บาท
ค่าเจาะรูฝัง Dowell	=	20	รู @	12.00	=	240.00	บาท
ค่าขัดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>3,135.32</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	3135.32 / 10			=	<u>313.53</u>	บาท/ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

6.5(4) CONCRETE SLAB 5 CM. THICK RED COLOUR (ตัดลายขนาด 40 x 40 CM.)  
 WITH 5 CM. SAND BEDDING  
 SAND BEDDING

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว × 0.90 × (ค่าทรายที่แห้ง + ค่างานขุด-ชน + ค่าขนส่ง 55 กม.) + 0.70 × ค่างานบดทับ			
ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าทรายที่แห้ง (ทรายหยาบ)	=	320.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ชน	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 55 กม.	=	202.19	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	47.29	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 × 0.90 × (320 + 0 + 202.19) + 0.75 × 47.29	=	691.06	บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	=	1	ตร.ม. @	7.58	=	7.58	บาท
คอนกรีต CLASS E	=	0.05	ลบ.ม. @	2,527.00	=	126.35	บาท
ค่าสีฝุ่น RED	=	0.25	กก. @	50.00	=	12.50	บาท
ค่าแรงขีดหยาบ แต่งร่อง	=	1	ตร.ม. @	30.00	=	30.00	บาท
SAND BEDDING	=	0.05	ลบ.ม. @	691.06	=	34.55	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	-	ลบ.ม. @	-	=	-	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	1	ตร.ม. @	2.41	=	2.41	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	213.39	บาท
ค่างานต้นทุน	=	213.39 / 1			=	213.39	บาท/ตร.ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง

คิดจากทางเท้ากว้าง 2.5 ม. ยาว 20.0 ม. พื้นที่ 50.0 ตร.ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	5.00	ม. @	24.12	=	120.60	บาท
JOINT SEALER	=	0.001	ลิตร @	64.67	=	0.06	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	120.66	บาท
ค่างานต้นทุน	=	120.66 / 50			=	2.41	บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	ไม่มี เฟอร์ม สำหรับพื้นที่สะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร
เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสี่ค่า(ทึบแสง)	ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10
	SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. =	10.36 กก. @ 39.15 = 405.59 บาท
สำหรับพื้นที่สะท้อนแสงสีต่างๆ =	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 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	
ตัวอักษร, เครื่องหมายสี่ค่า =	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 =	4,287.59 บาท
ค่างานต้นทุน =	4287.59 / 1 = 4,287.59 บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	ไม่มี เฟอร์ม สำหรับพื้นที่สะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร
เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ	ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10
	SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. =	10.36 กก. @ 39.15 = 405.59 บาท
สำหรับพื้นที่สะท้อนแสงสีต่างๆ =	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 11 VERY 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 =	5,535.59 บาท
ค่างานต้นทุน =	5535.59 / 1 = 5,535.59 บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 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.	@	2,307.00	=	648.27	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.086	ลบ.ม.	@	2,477.00	=	213.02	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก.	@	22.79	=	482.17	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	3.280	กก.	@	25.38	=	83.25	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก.	@	28.81	=	17.60	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม.	@	306.91	=	671.83	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.304	ตร.ม.	@	81.41	=	187.57	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ต้น	@	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ต้น	@	100.00	=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>2473.71</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2473.71 / 6				=	<u>412.29</u>	บาท/ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 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 34 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง คู่ และอุปกรณ์หัวสกรบชุด	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	148.00	148.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,900	3,900.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	168.59	6,069.24
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	45.50	910.00
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	8.72	174.40
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม 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	726	726.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				38,646.64
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	3	15,690	47,070.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	6	305	1,832.58
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	3	754	2,262.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	30.00	900	27,000.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				78,164.58
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 34 ต้น)				2,298.96
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	600	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	1.00	880	880.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	333	333.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				42,758.60

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

## 6.12(8) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (DWG. NO. MD-601)

## 9.00 M.SINGLE BRACKET

เสา 9.00 ม.	= (ปรับปรุงซ่อมแซม)	10%	ของ	10,930.00	=	1,093.00	บาท
โคม HS 250 WATTS 1 โคม	= (ปรับปรุงซ่อมแซม)	10%	ของ	5,990.00	=	599.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	=	1	แห่ง @	3,900.00	=	3,900.00	บาท
ค่าวางฐานไฟเดิม	=	-	แห่ง @	-	=	-	บาท
สายไฟฟ้า NYY หรือ NYY 3 x 10 mm2	=	36	ม. @	168.59	=	6,069.24	บาท
สายไฟ THW 1 x 2.5 mm2	=	10	ม. @	8.72	=	87.20	บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm2	=	10	ม. @	45.50	=	455.00	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	=	0	ม. @	0.00	=	0.00	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST- ปิดทับ	=	33	ม. @	73.00	=	2,409.00	บาท
GROUND ROD	=	1	ชุด @	726.00	=	726.00	บาท
COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M							
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE	=	1	ชุด @	130.00	=	130.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	=	1	ต้น @	525.00	=	525.00	บาท
ท่อ RSC Ø 2.5" 40x580/30					=	0.00	บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	=	1	ชุด @	94.00	=	94.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าใหม่	=	1	ต้น @	880.00	=	880.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>16,967.44</u>	บาท/ต้น

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

## 6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้าฯ	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		1	215,000.00	215,000.00
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง		-	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง		-	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด		-	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				215,000.00
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				215,000.00

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 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 33.50 บาท/ลิตร

## 6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT

(ทั้งสี เหลือง และสีขาว) ดำเนินการบนผิวใหม่

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 175 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 175 \text{ กม.} = 0.46 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 37.5 + 0.46 + 0.1 = 38.06 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 175 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 175 \text{ กม.} = 0.46 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad B = 40 + 0.46 + 0.1 = 40.56 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 175 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 175 \text{ กม.} = 0.46 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad C = 100 + 0.46 + 0.1 = 100.56 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดำเนินการบนผิวใหม่} = 14.39 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad O = 14.39 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = 6 \times 38.06 + 0.40 \times 40.56 + 0.20 \times 100.56 + 14.39 = 279.09 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

## 6.15(3) CURB MARKINGS

สีน้ำเงิน

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

$$\text{ค่าสี} = 1 \text{ ตร.ม. @ } 54.50 = 54.50 \text{ บาท}$$

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

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 92.50 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

## 7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	21.480	ตร.ม.	@	2,623.59	=	56,354.71	บาท
13 ชุด								
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	65.00	ม.	@	105.45	=	6,854.25	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	11	ชุด	@	1,589.45	=	17,483.95	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	33	ชุด	@	709.88	=	23,426.04	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	=	19.81	ตร.ม.	@	83.29	=	1,649.97	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>108,844.92</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน			=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	108844.92 x 6 / 36				=	<u>18,140.82</u>	บาท



### ราคาน้ำมัน

ภูมิภาค  ถนน, ปริมณฑล  การเชื่อมโยง

ค้นหาราคาน้ำมัน

ประจวบคีรีขันธ์

เมืองประจวบคีรีขันธ์

พฤศจิกายน

2567

ค้นหา

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2567  
(หน่วย: บาท/ลิตร)

\* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา	ดีเซล Diesel	Gasohol E85	Gasohol E20	Gasohol 91	Gasohol 95	เบนซิน	ซูเปอร์ฟาวเออร์ Diesel	ซูเปอร์ฟาวเออร์ Gasohol
26-11-2567 05:00	33.19	34.24	34.49	36.23	36.60	44.89	45.19	45.19
20-11-2567 05:00	33.19	33.84	34.09	35.83	36.20	44.49	45.19	44.79
14-11-2567 05:00	33.19	33.54	33.79	35.53	35.90	44.19	45.19	44.49
07-11-2567 05:00	33.19	33.84	34.09	35.83	36.20	44.49	45.19	44.79
05-11-2567 05:00	33.19	33.44	33.69	35.43	35.80	44.09	45.19	44.39

ก่อนหน้า 1 (ต่อไป)

แผนผังเว็บไซต์

ติดตามเราที่

นโยบายความเป็นส่วนตัว นโยบายการใช้कर्กา CAREER

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)  
655/2 ศูนย์อำนวยการปฏิบัติการ จากสารบิ ชั้นที่ 12 ถนนอ่าวองคิริงสด แขวงวงคูกิกร พตงคูกิกร กรุงเทพมหานคร 10900  
© 2024 OR เบอร์โทร : 02 196 5959

