

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงราชบุรี
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 25,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน จ้างเหมางานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค  
ทางหลวงหมายเลข 3206 ตอนควบคุม 0200 ตอนห้วยศาลา - จอมบึง  
ระหว่าง กม. 72+580 - กม.75+450 ในพื้นที่ ต. หนองพันจันทร์ อ.บ้านคา จ. ราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 26 มีนาคม 2567 เป็นเงิน 24,927,660.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - 5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง
  - 5.2 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
  - 5.3 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 6.1 นายกิตติ ทรัพย์ประสม ประธานกรรมการ
  - 6.2 นายบุญฤกษ์ เกரியวิทยากุล กรรมการ
  - 6.3 นายกิตติชัย ศรีโยธา กรรมการ
  - 6.4 นายกัมปนาท พรหมเทพ กรรมการ
  - 6.5 นายขวัญชัย พันทอง กรรมการและเลขานุการ



แขวง/ส.น.บ.ท. - รหัส : ราชบุรี

335

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค

11820

สายทาง - หมายเลข : วิทยาลัย - จอมบึง

3206

สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 72+580 - กม.75+450

2.870

เรียน ผส.ทล. 15 ผ่าน ผบ.ทล.15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2567 งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค

งบประมาณ 25,000,000.00 บาท

ราคากลาง 24,927,660.00 บาท

( ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนสองหมื่นเจ็ดพันหกร้อยหกสิบบาทถ้วน )

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายกิตติ ทรัพย์ประสม) รส.ทล.15.2

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายบุญฤกษ์ ไกรยงวิทยากุล) วม.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายกิตติชัย ศรีโยธา) วว.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายกัมปนาท พรหมเทพ) วบ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

(นายขวัญชัย พันทอง) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 24,927,660.00 บาท


( ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนสองหมื่นเจ็ดพันหกร้อยหกสิบบาทถ้วน )

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๒๖ มี.ค. ๒๕๖๗


 สำนักทางหลวงที่ 15	แขวง/สน.บพ. - รหัส : ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค	11820
	สายทาง - หมายเลข : ห้วยศาลา - จอมบึง	3206
	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 72+580 - กม.75+450	2.870

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ผ่าน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2524		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	<b>งานทาง</b>							
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เนา)	SQ.M.	31,570	1.73	54,616.10	2.16	2.00	63,140.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	16,500	49.27	812,955.00	61.70	61.50	1,014,750.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	1,963	171.43	336,517.09	214.69	214.50	421,063.50
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,554	457.41	710,815.14	572.86	572.75	890,053.50
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,554	457.41	710,815.14	572.86	572.75	890,053.50
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	2,306	636.07	1,466,777.42	796.61	796.50	1,836,729.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	13,586	30.18	410,025.48	37.79	37.75	512,871.50
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	39,189	13.71	537,281.19	17.17	17.00	666,213.00
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC 40-50)	TON	17	1,970.16	33,492.72	2,467.42	2,467.00	41,939.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK(AC 40-50)	SQ.M.	13,586	232.77	3,162,413.22	291.52	291.50	3,960,319.00
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK(AC 40-50)	SQ.M.	39,189	232.50	9,111,442.50	291.18	291.00	11,403,999.00
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA.1.00 M.CLASS 2	M.	125	4,302.89	537,861.25	5,388.93	5,388.00	673,500.00
6.8 (1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS 1 TYPE I	M.	288	1,361.60	392,140.80	1,705.26	1,705.00	491,040.00
6.8 (3)	เสาเสริม (2.00 ม.)	EACH	48	1,675.01	80,400.48	2,097.78	2,017.00	96,816.00
6.10(1.1)	GUIDE POST	EACH	20	719.74	14,394.80	901.40	901.25	18,025.00
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL	EACH	72	88.00	6,336.00	110.21	110.00	7,920.00
	แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว							
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	2,590	4,265.32	11,047.18	5,341.88	5,341.00	13,833.19
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	6,300	4,397.43	27,703.81	5,507.34	5,507.00	34,694.10

	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค	11820
	สายทาง - หมายเลข :	ห้วยศาลา - จอมบึง	3206
	สำนักทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม. 72+580 - กม.75+450

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2524		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.11(1.3)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี ขนาด 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	3,380	5,513.32	18,635.02	6,904.88	6,904.00	23,335.52
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	96	408.20	39,187.20	511.22	490.00	47,040.00
6.12(8)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	69	12,986.66	896,079.54	16,264.49	16,264.00	1,122,216.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,248	277.02	345,720.96	346.93	346.75	432,744.00
6.15(4.2)	BI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	153	210.00	32,130.00	263.00	263.00	40,239.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S.	1	20,897.61	20,897.61	26,172.16	26,166.19	26,166.19
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 26 มี.ค. 2567					19,769,685.65	1.2524		24,728,700.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			24,728,700.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					ยี่สิบสี่ล้านเจ็ดแสนสองหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน			

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ให้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	10	1.3105	ราชบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	19.93161233	1.2524	ใช้ Factor F	1.2524
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'!F_ทาง_VAT7_2566_IR.7			20	1.2521	ปกติ	-

	แขวง/ส.น.บ.ท. - รหัส : ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค	11820
	สายทาง - หมายเลข : หัวยาศลา - จอมบึง	3206
	สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม. 72+580 - กม.75+450	2.870

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม


พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2288		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานสะพานและท่อเหลี่ยม							
5.2(2.1)	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX	M.	4.00	40,481.67	161,926.68	49,743.88	49,740.00	198,960.00
	CULVERTS AT STA. 73+314.75 SIZE 1 - (1.80 x 1.80 M.)							
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 26 มี.ค. 2567					161,926.68	1.2288		198,960.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			198,960.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =				หนึ่งแสนเก้าหมื่นแปดพันเก้าร้อยหกสิบบาทถ้วน				

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%


ใช้ตาราง Factor F	สะพานฯ	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	15	1.2361	ราชบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	19.93161233	1.2288	ใช้ Factor F	1.2288
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'!F_สะพานฯ_VAT7_2566_IR.7			20	1.2287	ปกติ	-

	แขวง/ส.น.บ.ท. - รหัส :	ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค	11820
	สายทาง - หมายเลข :	ห้วยศาลา - จอมบึง	3206
	สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม. 72+580 - กม. 75+450	2.870

ประเมินราคาเมื่อ	26 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ.ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ.ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	4,441	Tf =	1.037	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ซม.)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.718	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ


ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	24,800.00	147	229.25	35	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	22,666.67	147	229.25	-	ลากพ่วง	กทม.
3	CRS-2	บาท / ตัน	22,000.00	118	184.16	-	ลากพ่วง	บ. ซีโอบีเอสพีลท์ จก. สุพรรณฯ
4	หินใหญ่	บาท / ม. <sup>3</sup>	300	36	127.45	-	10 ล้อ	โรงโม่สโตนวัน
5	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. <sup>3</sup>	204	36	127.45	-	10 ล้อ	โรงโม่สโตนวัน
6	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. <sup>3</sup>	204	36	127.45	-	10 ล้อ	โรงโม่สโตนวัน
7	หินคลุก	บาท / ม. <sup>3</sup>	180	48	169.36	-	10 ล้อ	กลุ่มโรงโม่ฯ เขาสยามงาม
8	หินฝุ่น	บาท / ม. <sup>3</sup>	180	36	127.45	-	10 ล้อ	โรงโม่สโตนวัน
9	หิน 3/8"	บาท / ม. <sup>3</sup>	135	36	127.45	-	10 ล้อ	โรงโม่สโตนวัน
10	หิน 1"	บาท / ม. <sup>3</sup>	300	36	127.45	-	10 ล้อ	โรงโม่สโตนวัน
11	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. <sup>3</sup>	50	48	169.36	-	10 ล้อ	บ่อทรายเขี้ยยั้ง
12	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. <sup>3</sup>	50	48	169.36	-	10 ล้อ	บ่อทรายเขี้ยยั้ง
13	ดินถม	บาท / ม. <sup>3</sup>	35	5	21.66	-	10 ล้อ	ทั่วไป
14	ทรายถม	บาท / ม. <sup>3</sup>	95	85	298.65	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์
15	RCP.๑ 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,350	117	381.02	30.00	10 ล้อ	บ. ไชยลิต จก.
16	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.14	-	10 ล้อ	-
17	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	100	-	-	ลากพ่วง	-
18	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,570.10	100	156.16	50	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
19	ทรายหยาบ	บาท / ม. <sup>3</sup>	195	85	298.65	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์
20	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. <sup>3</sup>	300	36	127.45	-	ลากพ่วง	โรงโม่สโตนวัน
21	เหล็กเสริม ( 6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,950.00	147	229.25	80	ลากพ่วง	กทม.
22	เหล็กเสริม ( 9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,200.00	147	229.25	80	ลากพ่วง	กทม.
23	เหล็กเสริม ( 12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,850.00	147	229.25	80	ลากพ่วง	กทม.
24	เหล็กเสริม ( 15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,650.00	147	229.25	80	ลากพ่วง	กทม.
25	เหล็กเสริม ( 25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,750.00	147	229.25	80	ลากพ่วง	กทม.
26	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,950.00	147	229.25	80	ลากพ่วง	กทม.
27	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	147	229.25	80	ลากพ่วง	กทม.
28	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	147	229.25	80	ลากพ่วง	กทม.
29	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	147	229.25	80	ลากพ่วง	กทม.

	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค	11820
	สายทาง - หมายเลข :	วิทยาลัย - จอมบึง	3206
	สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม. 72+580 - กม.75+450	2.870

ประเมินราคาเมื่อ	26 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ผืน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	4,441	Tf =	1.037	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว ( มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.718	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
30	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	25.83	147	0.23	0.08	ลากพ่วง	กทม.
31	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	81	203.33	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
32	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	81	203.33	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
33	การรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	81	203.33	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
34	ไม้กระบาก	บาท / พ. <sup>3</sup>	724.30	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
35	ไม้อย่าง 1 1/2" x 3"	บาท / พ. <sup>3</sup>	752.33	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
36	ไม้อย่าง 1" x 8"	บาท / พ. <sup>3</sup>	825.54	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
37	ไม้อย่าง 4" x 4"	บาท / พ. <sup>3</sup>	953.27	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
38	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / พ. <sup>3</sup>	2,177.57	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
39	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม. <sup>2</sup>	92.01	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
40	เข็มไม้ Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	41	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
41	ไม้ค้ำยัน Ø 3" x 3.00 ม.	บาท / ตัน	28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
42	ไม้ค้ำยัน Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
43	ตะปู	บาท / กก.	41.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
44	อิฐมอญ	บาท / ก้อน	1.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
45	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,429.91	55	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ราชบุรี
46	ปูนขาว	บาท / ถุง(5 กก.)	10.00	147	1.15	0.25	ลากพ่วง	กทม.
47	ทรายละเอียด	บาท / ม. <sup>3</sup>	230	85	298.65	-	10 ล้อ	บ่อทรายศูนย์ทิพย์
48	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
49	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	607.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
50	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	455.61	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
51	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	383.18	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
52	หินเนอริ	บาท / กระบุง	175.70	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
53	สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm <sup>2</sup>	บาท / ม.	160.06	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
54	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm <sup>2</sup>	บาท / ม.	8.55	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
55	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm <sup>2</sup>	บาท / ม.	43.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
56	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	1,820.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
57	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	840.19	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี

	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค	11820
	สายทาง - หมายเลข :	ห้วยศาลา - จอมบึง	3206
	สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม. 72+580 - กม.75+450	2.870

ประเมินราคาเมื่อ	26 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	4,441	Tf =	1.037	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว ( มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.718	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
58	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,450.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	510ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 500 กก.)							
59	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,300.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
60	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,200.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
61	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,150.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
62	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,150.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
63	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,050.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
64	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
65	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,950.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
66	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,900.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
67	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,850.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
68	LEAN Concrete	บาท / ลบ.ม.	1,600.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
69	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	37.00	-	-	-	-	
	หนา 1.2 มม.							
70	แก๊สหุงต้ม	บาท / ถัง(15 กก)	423.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี



## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

## คอนกรีตผสมเสร็จ

Class of Concrete	B	C	D	D	D	D
กำลังอัดคอนกรีต	50 Mpa (510 ksc)	45 Mpa (459 ksc)	40 Mpa (408 ksc)	35 Mpa (357 ksc)	32 Mpa (325 ksc)	30 Mpa (306 ksc)
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,450.00	2,300.00	2,200.00	2,150.00	2,150.00	2,050.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,777.00	2,627.00	2,527.00	2,477.00	2,477.00	2,377.00

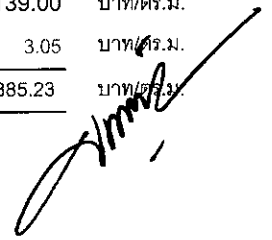
Class of Concrete	E	E	E	E	325 ksc.	245 ksc.
กำลังอัดคอนกรีต	28 Mpa (286 ksc)	25 Mpa (255 ksc)	20 Mpa (204 ksc)	18 Mpa (184 ksc)	(7 day.)	(24 hr.)
ส่วนผสมคอนกรีต	300:466:662	300:466:662	300:466:662	300:466:662	350	
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,000.00	1,950.00	1,900.00	1,850.00	-	3,310.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,327.00	2,277.00	2,227.00	2,177.00	327.00	3,637.00

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

## ไม้แบบ

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

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	724.30	=	724.30	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	752.33	=	225.70	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	= 0.30	ตัน @	41.00	=	12.30	บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)						
ตะปู	= 0.25	กก. @	41.64	=	10.41	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	972.71 บาท/ตร.ม.
					=	243.18 บาท/ตร.ม.
					=	139.00 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %					=	30.50 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	139.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้	= 0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	385.23 บาท/ตร.ม.



## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ				ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร
ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตร.ม.				
รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)				
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)			=	194.54 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)			=	139.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้ = 0.10 ลิตร @ 30.50			=	3.05 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น		ต้นทุน	=	<u>336.59 บาท/ตร.ม.</u>

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

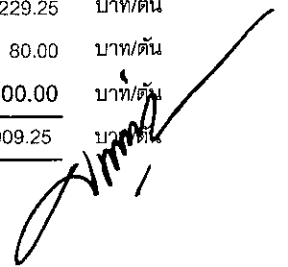
ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	724.30	=	724.30	บาท/ตร.ม.
ไม้ขัดอย่างหนา 4 มม.	=	1.00	ตร.ม. @	92.01	=	92.01	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	752.33	=	225.70	บาท/ตร.ม.
ตะปู	=	0.25	กก. @	41.64	=	10.41	บาท/ตร.ม.
					รวม	=	<u>1052.42 บาท/ตร.ม.</u>
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %						=	347.30 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)						=	162.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้ = 0.10 ลิตร @ 30.50						=	3.05 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	=	<u>512.35 บาท/ตร.ม.</u>

## เหล็กเสริม ( 6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 147 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง				
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง			=	21,950.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 147 กม.			=	229.25 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง			=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง			=	<u>4,400.00 บาท/ตัน</u>
ดังนั้น ต้นทุน = 21,950.00 + 229.25 + 80.00 + 4,400.00			=	<u>26,659.25 บาท/ตัน</u>

## เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 147 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง				
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง			=	21,200.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 147 กม.			=	229.25 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง			=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง			=	<u>4,400.00 บาท/ตัน</u>
ดังนั้น ต้นทุน = 21,200.00 + 229.25 + 80.00 + 4,400.00			=	<u>25,909.25 บาท/ตัน</u>



## รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ		ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร
<b>เหล็กเสริม 12 มม. SR 24</b>		
ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 147 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,850.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 147 กม.	=	229.25 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,850.00 + 229.25 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,759.25 บาท/ตัน</u>
<b>เหล็กเสริม 15 มม. SR 24</b>		
ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 147 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,650.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 147 กม.	=	229.25 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,650.00 + 229.25 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,559.25 บาท/ตัน</u>
<b>เหล็กเสริม 25 มม. SR 24</b>		
ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 147 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 147 กม.	=	229.25 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 229.25 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,159.25 บาท/ตัน</u>
<b>เหล็กเสริม 12 มม. SD 40</b>		
ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 147 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,950.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 147 กม.	=	229.25 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,950.00 + 229.25 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,859.25 บาท/ตัน</u>
<b>เหล็กเสริม 16 มม. SD 40</b>		
ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 147 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 147 กม.	=	229.25 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 229.25 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,659.25 บาท/ตัน</u>

## รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ		ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร
<b>เหล็กเสริม 20 มม. SD 40</b>		
ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 147 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 147 กม.	=	229.25 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 229.25 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,159.25</u> บาท/ตัน

**เหล็กเสริม 25 มม. SD 40**

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 147 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 147 กม.	=	229.25 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 229.25 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,159.25</u> บาท/ตัน

**ลวดผูกเหล็ก**

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 147 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25.83 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 147 กม.	=	0.23 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 25.83 + 0.23 + 0.08	=	<u>26.14</u> บาท/กก.

**ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)**

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 85 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	196.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 85 กม.	=	298.65 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x ( 196 + 298.65 ) + 0.75 x 45.94	=	<u>726.97</u> บาท/ลบ.ม.

**ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)**

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 85 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	195.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 85 กม.	=	298.65 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x ( 195 + 298.65 ) + 0.70 x 45.94	=	<u>649.22</u> บาท/ลบ.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

แบบเหล็ก

คิดจากแบบเหล็กขนาด 1.00 x 1.00 ม.

ค่าวัสดุ

แผ่นเหล็กหนา 4 มม. = 1.00 ตร.ม. @ 844.00 = 844.00 บาท/ตร.ม.

แผ่นเหล็กหนา 5 มม. = 0.48 ตร.ม. @ 1,056.00 = 506.88 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 = 3200.88 บาท/ตร.ม.

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 20 ครั้ง 5% = 160.00 บาท/ตร.ม.

ค่าแรง

ค่าแรงประกอบแบบ = 1.00 ตร.ม. @ 154.00 = 154.00 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 160 + 154 = 314.00 บาท/ตร.ม.

สีน้ำมันผิวคอนกรีต : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีทารองพื้น = 0.04 GL @ 455.61 = 18.22 บาท

สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า = 0.07 GL @ 607.48 = 42.52 บาท

ทินเนอร์ = 0.01 GL @ 175.70 = 1.76 บาท

ค่าแรง = 1 ตร.ม. @ 38.00 = 38.00 บาท

รวมรวม = 100.50 บาท/ตร.ม.

สีน้ำพลาสติกผิวคอนกรีต : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีทาภายนอกทวารองพื้น = 0.04 GL @ 455.61 = 18.22 บาท

สีทาภายนอกทาทับหน้า = 0.07 GL @ 383.18 = 26.82 บาท

น้ำผสมสี = 1.00 ลิตร @ 0.0144 = 0.01 บาท

ค่าแรงทาสี = 1.00 ตร.ม. @ 34.00 = 34.00 บาท

รวม = 79.05 บาท/ตร.ม.

สีกันสนิมเหล็ก : (ต่อ 1 ตร.ม. : รองพื้นกันสนิมเหล็ก 2 เที้ยว)

สีทารองพื้นกันสนิม = 0.076 GL @ 339.99 = 25.84 บาท

ทินเนอร์ = 0.015 GL @ 175.70 = 2.64 บาท

ค่าแรง = 1 ตร.ม. @ 23.33 = 23.33 บาท

รวม = 51.81 บาท/ตร.ม.

สีน้ำมันและกันสนิมเหล็ก : (ต่อ 1 ตร.ม. : รองพื้นกันสนิมเหล็ก 2 เที้ยว + สีน้ำมันทับหน้า 1 เที้ยว)

สีทารองพื้นกันสนิม = 0.076 GL @ 339.99 = 25.84 บาท

สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า = 0.038 GL @ 607.48 = 23.08 บาท

ทินเนอร์ = 0.023 GL @ 175.70 = 4.04 บาท

ค่าแรง = 1 ตร.ม. @ 35.00 = 35.00 บาท

รวม = 87.96 บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

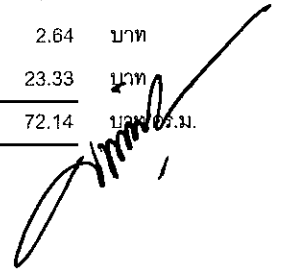
พื้นที่ฝน ปกติ						ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร
สินน้ำมันและกันสนิมเหล็ก : (ต่อ 1 ตร.ม.: สำหรับเสาเหล็ก ชูบ 1 เที้ยว(นอก-ใน) ทาทับน้ำ 2 เที้ยว )						
สีทารองพื้น	=	0.076	GL @	339.99	=	25.84 บาท
สินน้ำมันเคลือบเงาทับน้ำ	=	0.076	GL @	607.48	=	46.17 บาท
ทินเนอร์	=	0.031	GL @	175.70	=	5.45 บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม. @	35.00	=	35.00 บาท
					<u>รวม</u>	<u>112.46 บาท/ตร.ม.</u>

## สินน้ำมันผิวไม้ : (ต่อ 1 ตร.ม.)

กระดาษทราย 9" x 11"	=	0.50	แผ่น @	4.00	=	2.00 บาท
สีโป๊ว	=	0.10	กก. @	10.00	=	1.00 บาท
สีทารองพื้นไม้ 2 เที้ยว	=	0.076	GL @	496.37	=	37.72 บาท
สินน้ำมันทาทับน้ำ 2 เที้ยว	=	0.076	GL @	607.48	=	46.17 บาท
ทินเนอร์	=	0.031	GL @	175.70	=	5.45 บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม. @	50.00	=	50.00 บาท
					<u>รวม</u>	<u>142.34 บาท/ตร.ม.</u>

## สินน้ำมันเสาไฟฟ้า การ์ดเรล : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สินน้ำมันเคลือบเงาทับน้ำ	=	0.076	GL @	607.48	=	46.17 บาท
ทินเนอร์	=	0.015	GL @	175.70	=	2.64 บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม. @	23.33	=	23.33 บาท
					<u>รวม</u>	<u>72.14 บาท/ตร.ม.</u>



## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

## 2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ	=	<u>1.73</u>	บาท/ตร.ม.
----------------------------	---	-------------	-----------

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

## 2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด	=	21.47	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	-------	-----------

ส่วนขยาย	=	1.25	บาท/ลบ.ม.
----------	---	------	-----------

ค่างานดัก	=	8.28	บาท/ลบ.ม.
-----------	---	------	-----------

ค่าขนส่ง 2 กม.	=	13.96	บาท/ลบ.ม.
----------------	---	-------	-----------

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

## 2.3(1) EARTH EMBANKMENT

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

ส่วนยุบตัว	=	1.60	
------------	---	------	--

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

ค่างานขุด-ขน	=	21.77	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	-------	-----------

ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.66	บาท/ลบ.ม.
----------------	---	-------	-----------

ค่างานบดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
-------------	---	-------	-----------

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

## 2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 48 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.60	
------------	---	------	--

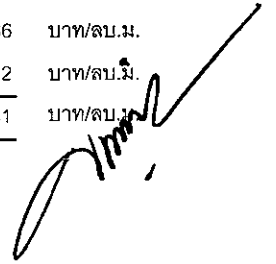
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	50.00	บาท/ลบ.ม.
---------------------------	---	-------	-----------

ค่างานขุด-ขน	=	32.07	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	-------	-----------

ค่าขนส่ง 48 กม.	=	169.36	บาท/ลบ.ม.
-----------------	---	--------	-----------

ค่างานบดทับ	=	55.12	บาท/ลบ.ม.
-------------	---	-------	-----------

ดังนั้น ต้นทุน = 1.6 x [ 50 + 32.07 + 169.36 ] + 55.12	=	<u>457.41</u>	บาท/ลบ.ม.
--	---	---------------	-----------



## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

## 3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 48 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=	1.60	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 48 กม.	=	169.36	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	<u>1.6 x (50 + 32.07 + 169.36) + 55.12</u>	<u>457.41</u> บาท/ลบ.ม.

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

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม่ + ค่าขนส่ง 48 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)	
ส่วนยุบตัว	=	1.50	
ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 48 กม.	=	169.36	บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	24.71	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	87.32	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	<u>1.5 x (180 + 169.36) + (24.71 + 87.32)</u>	<u>636.07</u> บาท/ลบ.ม.



## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

## 4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง CSS-1) ปูบนพื้นทาง หินคลุก

$$\text{ต้นทุน} = (1/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CSS-1} + \text{ค่าขนส่ง 147 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CSS-1}$$

$$= 22,666.67 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 147 กม.}$$

$$= 229.25 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$= - \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น } A = 22666.67 + 229.25 + 0$$

$$= 22,895.92 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ}$$

$$= 7.28 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (1/1000) \times 22895.92 + 7.28$$

$$= 30.18 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

## 4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง 118 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CRS-2}$$

$$= 22,000.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 118 กม.}$$

$$= 184.16 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$= - \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น } A = 22000 + 184.16 + 0$$

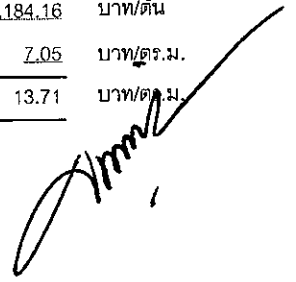
$$= 22,184.16 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ}$$

$$= 7.05 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 22184.16 + 7.05$$

$$= 13.71 \text{ บาท/ตร.ม.}$$



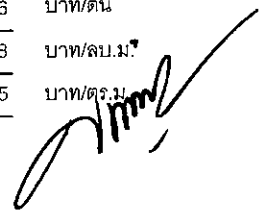
## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูบนผิว	Tack Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน			
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้อย่าง	AC 40/50		
ต้นทุน	= ( 80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O )			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 2,646 ลบ.ม. = 6,350 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน			
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน ดำเนินการบนผิว Tack Coat			หนา = 0.03 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม				= 0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=
ค่างานขนส่ง 100 กม.				= 0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง				= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000				= 0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000			= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง	147 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50				= 24,800.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 147 กม.				= 229.25 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง				= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24800 + 229.25 + 35				= 25,064.25 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง	36 กม.			
ค่าหินผสม AC				= 204.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 36 กม.				= 127.45 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 204 + 127.45				= 331.45 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.				= 383.21 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.)				= 8.14 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.				
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat				= 11.74 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor				= 0.80
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.				= 13.89 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.74 x 0.8 x 13.89				= 130.45 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = ( 80 x 0 + 0 + 0.048 x 25064.25 + 0.74 x 331.45 + 383.21 + 8.14 + 130.45 )				= 1,970.16 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4				= 4,728.38 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03				= 141.85 บาท/ตร.ม.



## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

## 4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

คิดจาก 1. ปูบนผิว Prime Coat

2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน

3. เครื่องผสม ไมคิต ค่าขนส่งและติดตั้ง

4. ใช้อย่าง AC 40/50

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

ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ = 2,646 ลบ.ม. = 6,350 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000 ตัน ค่าเงินการบนผิว Prime Coat หนา = 0.05 ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0.00 บาท/ครั้ง

T =  $(\text{ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง } 100 \text{ กม.} + \text{ค่าขนส่งขึ้น-ลง}) / 10000$  =

ค่างานขนส่ง 100 กม. = 0.00 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง = 0.00 บาท/ตัน

ดังนั้น T =  $(0 + 0) / 10000$  = 0.000 บาท/ตันI = ค่าติดตั้งเครื่องผสม =  $0 / 10000$  = 0.00 บาท/ตัน

A = ค่างาน AC 40/50 + ค่าขนส่ง 147 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง

ค่างาน AC 40/50 = 24,800.00 บาท/ตัน

ค่างานขนส่ง 147 กม. = 229.25 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง = 35.00 บาท/ตัน

ดังนั้น A =  $24800 + 229.25 + 35$  = 25,064.25 บาท/ตัน

B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 36 กม.

ค่าหินผสม BC = 204.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขนส่ง 36 กม. = 127.45 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น B =  $204 + 127.45$  = 331.45 บาท/ลบ.ม.

M = ค่างานผสมวัสดุ AC. = 383.21 บาท/ตัน

C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.) = 8.14 บาท/ตัน

O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.

ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat = 15.02 บาท/ตร.ม.

Thk. F = Thickness Factor = 1.00

ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม. = 8.33 ตร.ม./ตัน

ดังนั้น O =  $15.02 \times 1 \times 8.33$  = 125.12 บาท/ตันดังนั้น ต้นทุน =  $(80 \times 0 + 0 + 0.047 \times 25064.25 + 0.74 \times 331.45 + 383.21 + 8.14 + 125.12)$ 

= 1,939.76 บาท/ตัน

หรือ = ต้นทุน x 2.4 = 4,655.42 บาท/ลบ.ม.

หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05 = 232.77 บาท/ตร.ม.

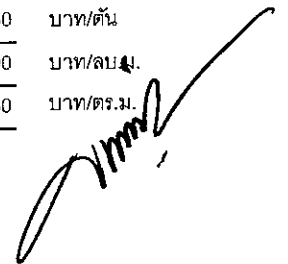
## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 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	= 2,646 ลบ.ม. = 6,350 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน			
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน ดำเนินการบนผิว Tack Coat			หน้า = 0.05 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม				= 0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=
ค่าขนส่ง 100 กม.				= 0.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง				= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000				= 0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000			= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 147 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง AC 40/50				= 24,800.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 147 กม.				= 229.25 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง				= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24800 + 229.25 + 35				= 25,064.25 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 36 กม.				
ค่าหินผสม WC				= 204.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 36 กม.				= 127.45 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 204 + 127.45				= 331.45 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.				= 383.21 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.)				= 8.14 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หน้า 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หน้า 5 ซม. บนผิว Tack Coat				= 11.74 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor				= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.74 x 1 x 8.33				= 97.79 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = ( 80 x 0 + 0 + 0.048 x 25064.25 + 0.74 x 331.45 + 383.21 + 8.14 + 97.79 )				= 1,937.50 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4				= 4,650.00 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05				= 232.50 บาท/ตร.ม.



## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

## 5.2(2.1) EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 73+314.75

เดิม ยาว 12.50 ม. สก๊ตออกข้างละ 0.50 ม. ใหม่ ยาว 16.50 ม.

ขนาด 1 - ( 180 X 180 ) ซม. x ซม. ดินถมหลังท่อสูง 60 ซม. เพิ่มความยาวท่อ 4.00 ม.

หล่อท่อใหม่ 5.00 ม. มุม SKEW - องศา ต่อความยาว 2 ด้าน Headwall 2 ด้าน

ใช้ตารางที่ ( 1-23 ).....	11	ขนาด 1 - ( 180 X 180 )	ดินถมหลังท่อสูง	31 - 60 ซม.	O.K.
แบบที่ ( 1-13 ).....	2	S = 180 ซม.	D = 180 ซม.	T = 24.0 ซม.	W = 25.0 ซม.
		L = 275 ซม.	S1 = 162 ซม.	S2 = 162 ซม.	t1 = 25 ซม.
ผิวบนคันทางใหม่กว้าง .....	23.60 ม.	Side Slope คันทาง	2 : 1	ท่อต้องยาวอย่างน้อย	26.00 ม.
จุดดินปรับแต่งร่องน้ำหน้า-หลังท่อ... (มี/ไม่มี) .....	มี			จำนวน	6.00 ลบ.ม.
ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม .....	(มี/ไม่มี)			มี	จำนวน 11.54 ลบ.ม.
สะพานเบียง .....	(มี/ไม่มี)			ไม่มี	จำนวน - ม.
ทางเบียง .....	(มี/ไม่มี)			ไม่มี	จำนวน - ม.
ท่อทางเบียงชั่วคราว .....	(มี/ไม่มี)			ไม่มี	จำนวน - ม.

ส่วนของโครงสร้าง	จำนวน	หน่วย	ปริมาณงานต่อหน่วย			ปริมาณงานรวม			
			คอนกรีต	เหล็ก	ไม้แบบ	คอนกรีต	เหล็ก	ไม้แบบ	
			(ลบ.ม.)	(กก.)	(ตร.ม.)	(ลบ.ม.)	(กก.)	(ตร.ม.)	
Box	5.00	ม.	2.100	106.70	9.83	10.50	533.50	49.15	
End Protection (upper & lower part)	2	ข้าง	0.255	10.35	4.99	0.51	20.70	9.98	
Headwall (+Scour Protection)	2	ข้าง	4.720	288.80	25.80	9.44	577.60	51.60	
						รวม	20.45	1,131.80	110.73
						เผื่อการสูญเสีย, %	-	10	-
						ปริมาณที่ใช้	20.50	1,245.00	110.70

คอนกรีตหยาบท่อเหลี่ยมหนา 0.10 ม. = 1.320 ลบ.บ.

คอนกรีตหยาบหน้าท่อ 2 ด้าน หนา 0.05 ม. = 0.800 ลบ.บ.

คอนกรีตหยาบ รวม = 2.120 ลบ.บ.

ทรายบดอัดแน่น = 1.320 ลบ.บ.

## จุดดิน, ปรับแต่งพื้น

ท่อเหลี่ยม

คันทางใหม่กว้าง = 23.60 ม. Side Slope คันทาง = 2 : 1

ท่อเหลี่ยมกว้างรวม = 2.30 ม. ท่อเหลี่ยมลึก(ไม่รวมความหนาพื้นล่าง) = 2.04 ม.

ท่อเหลี่ยมที่ต่อยาว(ไม่รวม Headwall) = 4.00 ม. ท่อเหลี่ยมที่ต่อยาว(รวม Headwall) = 9.50 ม.

ดินถมหลังท่อสูง = 0.60 ม. คันทางสูงเฉลี่ย = 2.64 ม.

ความยาวท่อเหลี่ยมรวมอย่างน้อย = 26.00 ม. ความยาวท่อเหลี่ยมรวมที่ใช้ = 16.50 ม.

จุดดินกว้างเฉลี่ย = 3.30 ม. ท่อเหลี่ยมเดิมยาว = 12.50 ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ส่วน	ปกติ		ราคาน้ำมันเจลลี่	30.50 บาท/ลิตร
ความหนาพื้นล่าง	=	0.27 ม.	จุดดินลึกเจลลี่	= 0.60 ม.
จุดดิน, ปรับแต่งพื้น	=	(3.3 x 4 x 0.6)		= 7.92 ลบ.ม.
<b>Headwall ( 2 ด้าน)</b>				
ด้านติดกับท่อเหลี่ยมกว้าง	=	2.30 ม.	ด้านติดกับคานหน้าท่อกว้าง	= 3.70 ม.
พื้น Headwall ยาวจากท่อเหลี่ยม	=	2.80 ม.	จุดดินลึกเจลลี่	= - ม.
จุดดินสำหรับพื้น Headwall	=	0.5 x (2.3 + 3.7) x 2.8 x 0 x 2		= 0.00 ลบ.ม.
<b>คานหน้า Headwall ( 2 ด้าน)</b>				
คานยาว	=	3.70 ม.		
จุดดิน, ปรับแต่งพื้น	=	0.5 x 0.6 x 3.7 x 2		= 2.22 ลบ.ม.
<b>ร่องน้ำหน้า - หลังท่อ</b>				
จุดดิน, ปรับแต่งพื้น	=			= 6.00 ลบ.ม.
ดังนั้น จุดดิน, ปรับแต่งพื้นรวม	=	7.92 + 0 + 2.22 + 6		= 16.14 ลบ.ม.
			คิดเป็น	= 17.00 ลบ.ม.

## ข. ต้นทุนต่อหน่วย

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

## นั่งร้าน

## ก. ปริมาณ

ความกว้าง = 1 x 1.80 = 1.80 ม.  
 ความยาว = ความยาวท่อเหลี่ยม = 5.00 ม.  
 พื้นที่นั่งร้านสะพาน = 1.8 x 5 = 9.00 ตร.ม.

## ข. ต้นทุนต่อหน่วย (คิดจากนั่งร้านกว้าง 3 ม. ยาว 22 ม. สูง 3 ม.)

## ค้ำวัสดุ

ไม้เสากลม Ø 6" x 3.00 ม. @ 1.20 ม.

จำนวน = 4 x 19 = 76 ต้น @ 110.00 = 8,360.00 บาท  
 คิดใช้ 4 ครั้ง 25% = 2,090.00 บาท

คานค้ำหน้าเสาตามยาวเหล็กรางน้ำขนาด 150 x 75 มม. ยาวท่อนละ 6.00 ม. ยาวรวม = 22 x 4 x 2 = 176 ม.

จำนวน = 176 / 6 = 29 ท่อน @ 2,406.63 = 69,792.27 บาท  
 คิดใช้ 12 ครั้ง 8% = 5,583.38 บาท

คานหัวเสาตามขวางเหล็กรางน้ำขนาด 100 x 55 มม. ยาวท่อนละ 6.00 ม. ยาวรวม = 3 x 19 = 57 ม.

จำนวน = 57 / 6 = 10 ท่อน @ 1,211.94 = 12,119.40 บาท  
 คิดใช้ 12 ครั้ง 8% = 969.55 บาท

ไม้ทะแยงยึดเสานั่งร้าน 1 1/2" x 4" ยาวรวม = 3.30 x 19 x 2 = 125 ม.

จำนวน = 125 x 0.0228 = 2.85 ลบ.ฟ. @ 2,177.57 = 6,206.07 บาท  
 คิดใช้ 5 ครั้ง 20% = 1,241.21 บาท

Boit & Nut Ø 1/2" x 20 ซม. = 76 ตัว @ 12.00 = 912.00 บาท

ตะปู = 1 ลัง @ 732.86 = 732.86 บาท

รวมค่าวัสดุ = 2090 + 5583.38 + 969.55 + 1241.21 + 912 + 732.86 = 11,529.00 บาท

## รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผน ปกติ		ราคาน้ำมันเฉลี่ย	30.50 บาท/ลิตร
<u>ค่าแรง</u>			
เนื่องจากคนงาน 14 คน ทำงานใน 10 วัน ทำนั้งร้านท่อเหลี่ยมได้ 330 ตร.ม. เฉลี่ย =		33	ตร.ม./วัน
ดังนั้น นั้งร้านสะพานขนาด = 3 x 22		= 66.00	ตร.ม.
ในที่นี้ ใช้คนงาน 14 คน จะทำแล้วเสร็จในเวลา = 66 / 33		= 2	วัน
ค่าแรงคนงานเฉลี่ย		= 300.00	บาท/วัน/คน
รวมค่าแรงงาน = 14 x 2 x 300		= 8,400.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม = 11529 + 8400		= 19,929.00	บาท
คำนวณต้นทุนนั้งร้าน		= 301.95	บาท/ตร.ม.

(กรณีต้องทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม)

ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิมก. ปริมาณ

ปริมาตรคอนกรีตโครงสร้างเดิม = 11.54 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = ต้นทุนคำนวณรายการที่ 1.4 REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS = 592.34 บาท/ลบ.ม.

JOINT FILLERก. ปริมาณ

JOINT FILLER ที่พื้นท่อ =  $[ 2.30 \times ( 24.00 + 2.5 ) / 100 ] \times 2$  = 1.22 ตร.ม.

JOINT FILLER ที่กำแพงท่อ =  $( 2.19 \times 0.25 ) \times 2 \times 2$  = 9.76 ตร.ม.

รวม = 10.98 ตร.ม.

คิดเป็น = 11.00 ตร.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 400.00 บาท/ตร.ม.

JOINT SEALERก. ปริมาณ

JOINT SEALER ที่พื้นท่อ =  $( 2.30 \times 0.025 \times 0.025 ) \times 2$  = 0.003 ลบ.ม.

JOINT SEALER ที่กำแพงท่อ =  $( 2.04 \times 2 \times 0.025 \times 0.025 ) \times 2$  = 0.005 ลบ.ม.

รวม = 0.008 ลบ.ม.

หรือ = 8 ลิตร

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 64.67 บาท/ลิตร

เบ็ดเตล็ด

ขนส่งเครื่องมือ = 1.0% ของคำนวณคอนกรีตเสริมเหล็ก

โรงงาน = 2.0% ของคำนวณคอนกรีตเสริมเหล็ก

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

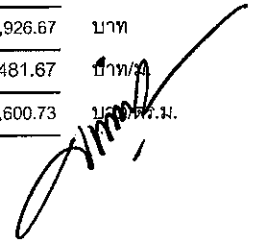
## 5.2(2.1) EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS

AT STA. 73+314.75 SIZE 1 - ( 180 X 180 ) ต่อทั้ง 2 ข้างยาวรวม 4.00 ม.

มุม SKEW - องศา ดินถมหลังท่อสูง 60 ม.

ขุดดิน,ปรับแต่งพื้นที่	=	17.00	ลบ.ม. @	54.20	=	921.40	บาท
ทรายบดอัดแน่น	=	1.32	ลบ.ม. @	649.22	=	856.97	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	2.12	ลบ.ม. @	1,927.00	=	4,085.24	บาท
คอนกรีต CLASS D(306 ksc)	=	20.50	ลบ.ม. @	2,377.00	=	48,728.50	บาท
เหล็กเสริม	=	1.25	ตัน @	24,749.25	=	30,936.56	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	31.00	กก. @	26.14	=	810.34	บาท
ไม้แบบ (3)	=	110.70	ตร.ม. @	512.35	=	56,717.15	บาท
นั่งร้าน	=	9.00	ตร.ม. @	301.95	=	2,717.55	บาท
ขนส่งเครื่องมือ	=	L.S.			=	1,400.00	บาท
โรงงาน	=	L.S.			=	3,000.00	บาท
ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม	=	11.54	ลบ.ม. @	592.34	=	6,835.60	บาท
สะพานเบียง	=	-	ม. @	16,564.09	=	-	บาท
ทางเบียง	=	-	ม. @	462.87	=	-	บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.	=	-	ม. @	1,018.02	=	-	บาท
JOINT FILLER	=	11.00	ตร.ม. @	400.00	=	4,400.00	บาท
JOINT SEALER	=	8.00	ลิตร @	64.67	=	517.36	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	161,926.67	บาท
ค่างานต้นทุน					=	40,481.67	บาท/ม.

หรือ = 17,600.73 บาท/ตร.ม.





## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

## 5.3(5.1) RC. 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 20 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 9.0 ม. คันทางสูง 1.00 ม. Side Slope 1 : 1)

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

## ขุดดิน

กรณี 2 ทรายหยาบ

## ก. ปริมาณ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 11.00 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 11.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 20.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 29.12 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 1.46 ลบ.ม.

## ข. ต้นทุนต่อหน่วย

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

## ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. วางตัดคันทาง)

ถมทรายกว้าง = 1.82 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 11.00 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 11.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 20.00 ม.

ปริมาตรทรายทั้งหมด = 38.58 ลบ.ม. ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม. = 1.93 ลบ.ม.

## ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 493.65 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน = 1.46 ลบ.ม. @ 54.20 = 79.13 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 1.93 ลบ.ม. @ 493.65 = 952.74 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 2,350.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 117 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 381.02 บาท/ม.

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

ค่าวางและกลบทับ = 510.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 79.13 + 952.74 + (2350 + 381.02 + 30 + 510) = 4,302.89 บาท/ม.(1 แถว)

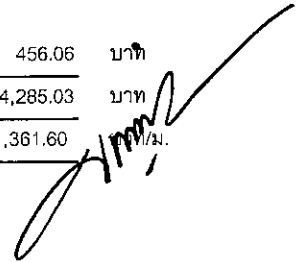
## รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

## 6.8(1) SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I (DWG.2015 NO. RS-603)

THICKNESS	3.2 MM. ZINC COATING	550 GRAMS/SQ.M.						
คิดจากความยาว	128 ม. (ติดตั้ง	1 แห่ง,	STEEL BEAM	ยาวแผ่นละ 4.00 ม.	มี	แผ่น SPLICE	ไม่มี	เข้าสะท้อนแสง)
STEEL BEAM	=	32 แผ่น @	3,130.00	=	100,160.00	บาท		
END BEAM	=	2 แผ่น @	1,080.00	=	2,160.00	บาท		
แผ่น SPLICE	=	2 แผ่น @	1,060.00	=	2,120.00	บาท		
STEEL POST	=	33 ต้น @	1,160.00	=	38,280.00	บาท		
ค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	33 ต้น @	37.00	=	1,221.00	บาท		
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ชั้น (High Intensity Grade)								
ค่าชุดหลุม	=	33 หลุม @	30.00	=	990.00	บาท		
แท่นคอนกรีตยึดปลาย	=	- อัน @	-	=	-	บาท		
LEAN CONCRETE	=	2,310 ลบ.ม. @	1,927.00	=	4,451.37	บาท		
BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM.	=	66 ชุด @	30.00	=	1,980.00	บาท		
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.	=	297 ชุด @	22.00	=	6,534.00	บาท		
ค่าติดตั้ง	=	128 ม. @	47.00	=	6,016.00	บาท		
ค่าขนส่ง	=	128 ม. @	10.70	=	1,369.60	บาท		
Block Out Lip	=	33 ชุด @	193.00	=	6,369.00	บาท		
C-150x75x20x4.5 มม.L = 0.33 ม. ( 3.99 กก./ชุด)								
Steel Plate 200x100x4 มม.	=	66 ชุด @	33.00	=	2,178.00	บาท		
( 0.69 กก./ชุด)								
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง	=	66 ชุด @	6.91	=	456.06	บาท		
คำนวณต้นทุน				=	174,285.03	บาท		
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	=	174285.03 / 128		=	1,361.60	บาท/ม.		



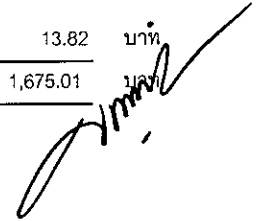
## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.8(3) เสาเสริม  $\varnothing$  0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม.

STEEL POST	=	1	ตัน @	1,160.00	=	1,160.00	บาท
BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM.	=	1	ชุด @	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	1	ตัน @	37.00	=	37.00	บาท
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ชั้น (High Intensity Grade)							
ค่าชุดหลุม	=	1	หลุม @	30.00	=	30.00	บาท
LEAN CONCRETE	=	0.070	ลบ.ม. @	1,927.00	=	134.89	บาท
ค่าขนส่ง	=	1.000	ตัน @	10.30	=	10.30	บาท
Block Out Lip	=	1	ชุด @	193.00	=	193.00	บาท
C-150x75x20x4.5 มม.L = 0.33 ม. ( 3.99 กก./ชุด)							
Steel Plate 200x100x4 มม.	=	2	ชุด @	33.00	=	66.00	บาท
( 0.69 กก./ชุด)							
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง	=	2	ชุด @	6.91	=	13.82	บาท
ค่างานต้นทุน					=	1,675.01	บาท



## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

## 6.10(1.1) GUIDE POST (DWG.2015 NO. RS-607)

คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.037	ลบ.ม. @	2,227.00	=	82.40	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	3.630	กก. @	25.91	=	94.05	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	1.320	กก. @	26.66	=	35.19	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.124	กก. @	26.14	=	3.24	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.791	ตร.ม. @	336.59	=	266.24	บาท
ทรายหยาบ	=	0.036	ลบ.ม. @	493.65	=	17.77	บาท
Mortar	=	0.009	ลบ.ม. @	1,866.39	=	16.80	บาท
ทาสี	=	0.60	ตร.ม. @	79.05	=	47.43	บาท
แผ่นสะท้อนแสง 0.18x0.04 ม	=	1	แผ่น @	20.00	=	20.00	บาท
แผ่นสะท้อนแสง DIA 0.06 ม.	=	1	ชุด @	20.00	=	20.00	บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง					=	116.62	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>719.74</u>	บาท/ต้น

## 6.10(4.2) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL

แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว

เป้าสะท้อนแสง	=	1	อัน @	70.00	=	70.00	บาท
(ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic Grade)							
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น็อตยึด	=	1	ชุด @	8.00	=	8.00	บาท
ค่าติดตั้ง	=	1	อัน @	10.00	=	10.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>88.00</u>	บาท/อัน

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 37.00 = 383.32 บาท

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 3,435.00 = 3,435.00 บาท

แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)

หรือ แบบที่ 9 Very High Intensity Grade

ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ = 0.40 ตร.ม. @ 315.00 = 126.00 บาท

-

ค่าพื้นที่หลังป้าย = 1 ตร.ม. @ 74.00 = 74.00 บาท

□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) = - กก. @ - = - บาท

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

ค่า BOLT &amp; NUT ชุบสังกะสี = 4 ชุด @ 35.00 = 140.00 บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง = 1 ตร.ม. @ 87.00 = 87.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 4,265.32 บาท

ค่างานต้นทุน = 4265.32 / 1 = 4,265.32 บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 37.00 = 383.32 บาท

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 3,435.00 = 3,435.00 บาท

แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)

หรือ แบบที่ 9 Very High Intensity Grade

ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ = 0.40 ตร.ม. @ 315.00 = 126.00 บาท

-

ค่าพื้นที่หลังป้าย = 1 ตร.ม. @ 74.00 = 74.00 บาท

□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) = 4.85 กก. @ 27.24 = 132.11 บาท

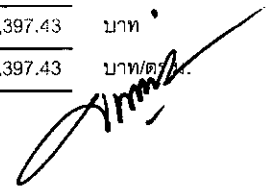
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

ค่า BOLT &amp; NUT ชุบสังกะสี = 4 ชุด @ 35.00 = 140.00 บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง = 1 ตร.ม. @ 87.00 = 87.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 4,397.43 บาท

ค่างานต้นทุน = 4397.43 / 1 = 4,397.43 บาท/ตร.ม.



## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.11(1.3) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ 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. @	37.00	=	383.32	บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1 ตร.ม. @	3,435.00	=	3,435.00	บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade) หรือ แบบที่ 9 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)					
ค่าพ่นสีหลังป้าย =	1 ตร.ม. @	74.00	=	74.00	บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) =	- กก. @	-	=	-	บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง =	1 แห้ง @	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			=	5,513.32	บาท
ค่างานต้นทุน =	5513.32 / 1		=	5,513.32	บาท/ตร.ม.

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

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ชุดหลุมเสา =	1 ต้น @	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ =	0.281 ลบ.ม. @	1,927.00	=	541.49	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc) =	0.086 ลบ.ม. @	2,227.00	=	191.52	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.) =	21.157 กก. @	24.76	=	523.85	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.) =	3.280 กก. @	26.66	=	87.44	บาท
ลวดผูกเหล็ก =	0.611 กก. @	26.14	=	15.97	บาท
ไม้แบบ (2) =	2.189 ตร.ม. @	336.59	=	736.80	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา) =	2.304 ตร.ม. @	79.05	=	182.13	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล. =	1 ต้น @	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล. =	1 ต้น @	100.00	=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,449.20	บาท
ค่างานต้นทุน =	2449.2 / 6		=	408.20	บาท

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

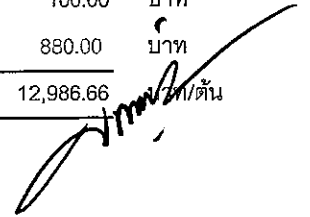
พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 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.	= - แห่ง @ -		=	-	บาท
ค่าวางฐานเสาเดิม	= 1 แห่ง @ 380.00		=	380.00	บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm <sup>2</sup>	= 36 ม. @ 160.06		=	5,762.16	บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm <sup>2</sup>	= 10 ม. @ 43.20		=	432.00	บาท
สายไฟ THW 1 x 2.5 mm. <sup>2</sup>	= 10 ม. @ 8.55		=	85.50	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST- ปิดทับ	= 33 ม. @ 69.00		=	2,277.00	บาท
GROUND ROD	= 1 ชุด @ 723.00		=	723.00	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
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	= 1 ชุด @ 100.00		=	100.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าใหม่	= 1 ต้น @ 880.00		=	880.00	บาท
ค่างานต้นทุน			=	<u>12,986.66</u>	บาท/ต้น



## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง } 81 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่าขนส่ง } 81 \text{ กม.} = 0.20 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 0.2 + 0.1 = 37.80 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง } 81 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่าขนส่ง } 81 \text{ กม.} = 0.20 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 0.2 + 0.1 = 40.30 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง } 81 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่าขนส่ง } 81 \text{ กม.} = 0.20 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 0.2 + 0.1 = 100.30 \text{ บาท/กก.}$$

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

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

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

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 37.8 + 0.40 \times 40.3 + 0.20 \times 100.3 + 14.04 = 277.02 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

## 6.15(4.2) BI - DIRECTIONAL ROAD STUD

คิดจากปุ่มสะท้อนแสง 2 หน้า จำนวน 1 อัน

$$\text{ค่าปุ่มสะท้อนแสง} = 1 \text{ อัน @ } 175.00 = 175.00 \text{ บาท}$$

(BI - DIRECTIONAL TYPE)

$$\text{ค่าวัสดุติดตั้ง(เช่น กาวอีพ็อกซี่ ฯ) } = 1 \text{ อัน @ } 15.00 = 15.00 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง } = 1 \text{ อัน @ } 20.00 = 20.00 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 210.00 \text{ บาท/อัน}$$



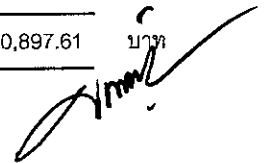
## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

## 7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17.352	ตร.ม. @	2,733.43	=	47,430.48	บาท
12 ชุด							
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.00	ม. @	140.03	=	8,401.80	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด @	1,709.63	=	34,192.60	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด @	759.30	=	30,372.00	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม. @	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	4	ชุด @	76.00	=	304.00	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีดีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
ค่าทาสี	=	18.29	ตร.ม. @	87.96	=	1,608.79	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>125,385.67</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี		=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน		=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	125385.67 x 6 / 36			=	<u>20,897.61</u>	บาท





TH | EN

# ราคาน้ำมัน

ภูมิภาค

กทม. ปริมณฑล

การเชื่อมโยง

ค้นหาราคาน้ำมัน

ราชบุรี



เมืองราชบุรี



มีนาคม



2567



ค้นหา

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2567

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

\* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา	ดีเซล Diesel	ดีเซล Diesel B7	Gasohol E85	Gasohol E20	Gasohol 91	Gasohol 95
26-03-2567 05:00	30.08	30.08	36.93	37.18	37.82	39.1
20-03-2567 05:00	30.08	30.08	36.43	36.68	37.32	38.7
19-03-2567 05:00	30.08	30.08	36.03	36.28	36.92	38.3
07-03-2567 05:00	30.08	30.08	35.63	35.88	36.52	37.9
05-03-2567 05:00	30.08	30.08	35.93	36.18	36.52	38.4

โออาร์ มีการใช้งานคุกกี้บนเว็บไซต์ตามรายละเอียดที่ระบุอยู่ใน **"นโยบายคุกกี้"** ในเบื้องต้น บริษัทได้กำหนดให้คุกกี้ที่มีความจำเป็น อย่างยิ่ง (Strictly Necessary Cookies) ซึ่งมีความสำคัญต่อการทำงานของเว็บไซต์สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ ท่านสามารถ ยอมรับคุกกี้ประเภทอื่นเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงประสบการณ์การใช้งานเว็บไซต์ของท่าน หรือเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าคุกกี้ หรือยอมรับคุกกี้ทั้งหมด โปรดทราบว่าหากท่านเลือกไม่ให้มีการติดตามโดยคุกกี้ หรือลบคุกกี้ออกไป บริษัทอาจไม่สามารถให้บริการเว็บไซต์แก่ท่าน หรือการใช้งาน ฟังก์ชันหรือเว็บไซต์บางส่วนอาจถูกจำกัด และอาจมีผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์ได้ ท่านสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ **"นโยบายความเป็นส่วนตัว"**

การตีค่าคุกกี้

ยอมรับคุกกี้ทั้งหมด