

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 24,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน จ้างเหมางานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 3459 ตอนควบคุม 0100 ตอน สามแยกบ้านกรูด - ปากคลองบ้านกรูด
ระหว่าง กม.6+065 - กม.7+100 ในพื้นที่ ต. ชงชัย อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์
ปริมาณงาน 1 แห่ง (1.035 กม.)
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 เป็นเงิน 24,000,000.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง
 - 5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง
 - 5.2 รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 6.1 นายสิโรตม์ แดงภูมิ ประธานกรรมการ
 - 6.2 นายกิตติชัย ศรีโยธา กรรมการ
 - 6.3 นายบุญยฤกษ์ เกரியวิทยากุล กรรมการ
 - 6.4 นายกัมปนาท พรหมเทพ กรรมการ
 - 6.5 นางสาวจรรยา ไข่ทอง กรรมการและเลขานุการ



แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์ 333
 โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง 11720
 สายทาง - หมายเลข : สามแยกบ้านกรูด - ปากคลองบ้านกรูด 3459
 สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.6+065 - กม.7+100 1.035

เรียน ผ.ส.ทล. 15 ผ่าน ผ.บ.ทล.15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2568 งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

งบประมาณ 24,000,000.00 บาท

ราคากลาง 24,000,000.00 บาท

(ยี่สิบสี่ล้านบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายสิโรตม์ แดงภูมิ) รส.ทล.15.1

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายกิตติชัย ศรีโยธา) วร.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายกัมปนาท พรหมเทพ) วบ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายบุญฤกษ์ เกรียงวิทยากุล) วผ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวจรรยา ไขทอง) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 24,000,000.00 บาท

(ยี่สิบสี่ล้านบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....
(นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15
ลงวันที่ ๒๗ พ.ย. ๒๕๖๗

	แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์	333
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง	11720
	สายทาง - หมายเลข : สามแยกบ้านกรูด - ปากคลองบ้านกรูด	3459
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	1.035
กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.6+065 - กม.7+100		

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2504		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.5	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.	M.	100.00	106.48	10,648.00	133.14	124.50	12,450.00
1.10	REMOVAL OF EXISTING OVERHANGING SIGN BOARDS AND STEEL FRAME TYPE I	EACH	1.00	15,422.16	15,422.16	19,283.86	18,067.00	18,067.00
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เนา)	SQ.M.	10,250.00	1.77	18,142.50	2.21	2.00	20,500.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	1,830.00	50.53	92,469.90	63.18	59.00	107,970.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	4,800.00	167.03	801,744.00	208.85	195.50	938,400.00
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,030.00	447.28	460,698.40	559.27	523.75	539,462.50
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,030.00	447.28	460,698.40	559.27	523.75	539,462.50
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	1,380.00	451.33	622,835.40	564.34	528.50	729,330.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	4,580.00	37.45	171,521.00	46.82	43.75	200,375.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	14,800.00	16.29	241,092.00	20.36	19.00	281,200.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC. 40-50)	SQ.M.	4,580.00	310.84	1,423,647.20	388.67	365.00	1,671,700.00
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC. 40-50)	SQ.M.	14,800.00	313.15	4,634,620.00	391.56	367.25	5,435,300.00
5.3(3.1)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2	M.	6.00	2,163.24	12,979.44	2,704.91	2,534.00	15,204.00
5.3(5.1)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	1,541.00	4,412.38	6,799,477.58	5,517.23	5,168.00	7,963,888.00
6.3(1.3)	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING	EACH	102.00	24,651.31	2,514,433.62	30,823.99	28,878.00	2,945,556.00
6.3(9.2)	1.00 M. R.C. V-SHAPE GUTTER	M.	1,501.00	851.33	1,277,846.33	1,064.50	996.25	1,495,371.25
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะพานแอสฟัลต์ต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทับแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	4,499	4,287.59	19,289.87	5,361.20	5,022.00	22,593.98
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะพานแอสฟัลต์ต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทับแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	13,500	4,402.24	59,430.24	5,504.56	5,157.00	69,619.50
6.11(1.3)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะพานแอสฟัลต์ต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีดำๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	2,330	5,535.59	12,897.92	6,921.70	6,484.00	15,107.72

 สำนักงานทางหลวงที่ 15	แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์	333
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง	11720
	สายทาง - หมายเลข : สามแยกบ้านกรูด - ปากคลองบ้านกรูด	3459
	กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.6+065 - กม.7+100	1.035

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2504		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.11(2.1)	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	112.00	413.41	46,301.92	516.92	484.25	54,236.00
6.12(8)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	34.00	16,934.44	575,770.96	21,174.82	19,838.00	674,492.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	612.00	281.59	172,333.08	352.10	329.75	201,807.00
6.16(1)	PERMANENT TIMBER BARRICADE	M.	12.00	1,898.90	22,786.85	2,374.38	2,224.00	26,688.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างก่อสร้าง บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S.	1.00	19,997.08	19,997.08	25,004.34	21,219.55	21,219.55
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 27 พ.ย. 2567					20,487,083.85	1.2504		24,000,000.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น								24,000,000.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					ยี่สิบสี่ล้านบาทถ้วน			

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้าแจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F	
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	20	1.2521	ประจวบคีรีขันธ์	-
เงินประกัผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	20.48708385	1.2504	ใช้ Factor F	1.2504
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'F_ทาง_VAT7_2566_IR.7			30	1.2191	ปกติ	-



แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์

333

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

11720

สายทาง - หมายเลข : สามแยกบ้านกรูด - ปากคลองบ้านกรูด

3459

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.6+065 - กม.7+100

1.035

ประเมินราคาเมื่อ	27 พ.ย. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	33.00-33.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	33.50	พื้นที่ฝน	ประจวบคีรีขันธ์
ADT (คัน/วัน)	3,317	Tf =	1.028	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ซึ้ง)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.259	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	37,800.00	333	545.31	35	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	29,233.33	333	545.31	-	ลากพ่วง	กทม.
3	CRS-2	บาท / ตัน	29,066.67	333	545.31	-	ลากพ่วง	กทม.
4	หิน 1"	บาท / ม. ³	427	18	56.06	-	10 ล้อ	บ. ขอนทอง จก.
5	หินใหญ่	บาท / ม. ³	375	34	125.68	-	10 ล้อ	บ. ยูพาคิลาทอง จก.
6	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	261	18	67.35	-	10 ล้อ	บ. ขอนทอง จก.
7	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	248	18	67.35	-	10 ล้อ	บ. ขอนทอง จก.
8	หินคลุก	บาท / ม. ³	157	18	67.35	-	10 ล้อ	บ. ขอนทอง จก.
9	หินฝุ่น	บาท / ม. ³	112	18	67.35	-	10 ล้อ	บ. ขอนทอง จก.
10	หิน 3/8"	บาท / ม. ³	225	18	67.35	-	10 ล้อ	บ. ขอนทอง จก.
11	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	100	30	111.09	-	10 ล้อ	บ. ซีแอนดีย์ จก
12	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	100	30	111.09	-	10 ล้อ	บ. ซีแอนดีย์ จก
13	ดินถม	บาท / ม. ³	30	5	22.43	-	10 ล้อ	ประจวบคีรีขันธ์(ตอนล่าง)
14	ทรายถม	บาท / ม. ³	150	31	114.72	-	10 ล้อ	บ่อทรายตาพร้อมอ.ทับสะแก ปท.
15	RCP.๒ 0.60 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	1,100	55	78.23	12.50	10 ล้อ	ทจก. สรวิชัยคอนสตรัคชั่น
16	RCP.๒ 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,700	55	187.75	30.00	10 ล้อ	ทจก. สรวิชัยคอนสตรัคชั่น
17	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.25	-	10 ล้อ	-
18	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	-	-	-	ลากพ่วง	-
19	ปูนซีเมนต์ประเภท 1/ไฮดรอลิก	บาท / ตัน	2,579.44	-	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
20	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	400	10	38.20	-	10 ล้อ	บ่อทรายนายกเอก
21	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	375	34	125.68	-	ลากพ่วง	บ. ยูพาคิลาทอง จก.
22	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,628.04	323	528.91	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
23	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	19,477.57	323	528.91	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
24	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	18,838.32	323	528.91	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
25	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,300.00	333	545.31	80	ลากพ่วง	กทม.
26	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,400.00	333	545.31	80	ลากพ่วง	กทม.
27	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,996.27	323	528.91	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
28	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,921.96	323	528.91	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
29	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,758.88	323	528.91	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
30	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	19,210.28	323	528.91	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
31	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	28.82	333	0.55	0.08	ลากพ่วง	กทม.



แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์

333

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

11720

สายทาง - หมายเลข : สามแยกบ้านกรูด - ปากคลองบ้านกรูด

3459

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.6+065 - กม.7+100

1.035

ประเมินราคาเมื่อ	27 พ.ย. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	33.00-33.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	33.50	พื้นที่ฝน	ประจวบคีรีขันธ์
ADT (คัน/วัน)	3,317	Tf =	1.028	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.259	ใช้ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
32	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	322	840.58	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
33	ผงคลุกแก็ว	บาท / ตัน	40,000	322	840.58	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
34	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	322	840.58	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
35	ไม้กระบาก	บาท / พ. ³	648.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
36	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / พ. ³	477.57	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
37	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / พ. ³	615.89	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
38	ไม้ยาง 4" x 4"	บาท / พ. ³	841.12	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
39	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / พ. ³	2,098.69	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
40	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม. ²	81.13	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
41	ตะปู	บาท / กก.	48.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
42	อิฐมอญ	บาท / ก้อน	1.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
43	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	1,838.01	333	545.31	50	ลากพ่วง	กทม.
44	ทรายละเอียด	บาท / ม. ³	450.00	10	38.20	-	10 ล้อ	บ่อทรายนายกเอกอ.บางสะพาน ประ
45	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	469.16	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
46	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	626.17	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
47	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	822.43	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
48	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	962.62	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
49	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	916.30	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
50	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,828.50	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
51	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
52	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	500.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
53	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	100.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
54	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	273.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
55	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	641.12	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
56	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ท่อน(4 ม.)	1,032.38	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
57	ข้อต่อ 90 องศา Ø 2"	บาท / อัน	30.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
58	ข้อต่อ 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	82.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
59	สามทาง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	168.54	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
60	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	7.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
61	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	50.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
62	ท่อ GRC. Ø 2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	916.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์



แขวงทางหลวง - รหัส :	ประจวบคีรีขันธ์	333
โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง	11720
สายทาง - หมายเลข :	สามแยกบ้านกุฎ - ปากคลองบ้านกุฎ	3459
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.6+065 - กม.7+100
		1.035

ประเมินราคาเมื่อ	27 พ.ย. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	33.00-33.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	33.50	พื้นที่ฝน	ประจวบคีรีขันธ์
ADT (คันวัน)	3,317	Tf =	1.028	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.259	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
63	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,521.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
64	ท่อ GRC. Ø 1 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	685.77	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
65	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	496.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
66	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	450.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
67	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
68	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	150.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
69	สายไฟฟ้า NY 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	213.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
70	สายไฟฟ้า NY 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	52.46	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
71	สายไฟฟ้า NY 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	168.59	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
72	สายไฟฟ้า NY 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	47.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
73	สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm ²	บาท / ม.	151.05	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
74	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	8.72	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
75	สายไฟฟ้า THW 1 x 16 mm ²	บาท / ม.	60.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
76	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	205.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
77	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	50.01	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
78	สายไฟฟ้า IEC10 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	161.95	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
79	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	45.50	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
80	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น.	1,837.34	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
81	เหล็กแผ่นหนา 4 มม.	บาท / แผ่น.	2,446.85	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
82	Joint Primer	บาท / ลิตร	160.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
83	Joint Sealer	บาท / กก.	64.67	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
84	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	728.97	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
85	ท่อเหล็กชุบสังกะสี Ø 1.5"	บาท / ท่อน	844.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
86	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,650.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	510ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 500 กก.)							
87	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,600.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
88	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,560.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
89	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,500.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							



แขวงทางหลวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์

333

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

11720

สายทาง - หมายเลข : สามแยกบ้านกรูด - ปากคลองบ้านกรูด

3459

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.6+065 - กม.7+100

1.035

ประเมินราคาเมื่อ	27 พ.ย. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	33.00-33.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	33.50	พื้นที่ฝน	ประจวบคีรีขันธ์
ADT (คัน/วัน)	3,317	Tf =	1.028	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L4 (กม.)	0.259	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
90	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,400.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
91	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,300.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
92	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,250.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
93	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,200.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
94	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,150.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
95	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,100.00	-	-	-	-	จ. ประจวบคีรีขันธ์
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
96	คอนกรีตชนิด	บาท / ลบ.ม.	2,900.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
	High Early Strength(7 วัน 350 ksc)							
97	คอนกรีตขยาย	บาท / ลบ.ม.	1,980	-	-	-	-	ราคารวมค่าขนส่ง
98	เหล็ก CDR6(0.15x0.15)	บาท / ตร.ม.	94.00	-	-	-	-	กทม.
99	เหล็ก CDR9(0.15x0.15)	บาท / ตร.ม.	209.00	-	-	-	-	กทม.
100	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	39.15	-	-	-	-	
	หนา 1.2 มม.							
101	แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม.	บาท / แผ่น	1,930.00	-	-	-	-	
102	แผ่นอลูมิเนียมหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	2,880.00	-	-	-	-	
103	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	35	333	0.17	-	10 ล้อ	กทม.
	Weight 200 g./Sq.m.							
104	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	30	333	0.12	-	10 ล้อ	กทม.
	Weight 140 g./Sq.m.							
105	แก๊สทุ้งคัม	บาท / ถัง(15 กก)	423.00	-	-	-	-	
106	ท่อ RSC Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	448.70	-	-	-	-	
107	ท่อ EMT Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	191.10	-	-	-	-	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตโครงสร้าง

Class of Concrete	B	C	D	D	E	E	
			โครงสร้าง 1- 5	โครงสร้างทั่วไป	โครงสร้าง 1- 5	โครงสร้างทั่วไป	
กำลังอัดคอนกรีต	46-50 Mpa (469-510 ksc)	41-45 Mpa (418-459 ksc)	30-40 Mpa (306-408 ksc)	30-40 Mpa (306-408 ksc)	< 30 Mpa (<306 ksc)	< 30 Mpa (<306 ksc)	
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	300:466:662	300:466:662	
ซีเมนต์ 1.05 x	2,579.44	1,218.79	1,083.36	947.94	947.94	812.52	812.52
ทราย 1.20 x	438.20	205.60	218.75	231.90	231.90	245.04	245.04
หิน 1.15 x	500.68	381.17	381.17	381.17	381.17	381.17	381.17
ค่าวัสดุรวม	1,805.56	1,683.28	1,561.01	1,561.01	1,438.73	1,438.73	
ค่าแรงผสม-เท	532.00	532.00	532.00	466.00	532.00	466.00	
รวมต้นทุน	2,337.56	2,215.28	2,093.01	2,027.01	1,970.73	1,904.73	

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:3	
		ปูนประเภท 1	ปูนผสม	
กำลังอัดคอนกรีต				
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749	
ซีเมนต์ 1.05 x	2,579.44	595.85	1,354.21	1,277.49
ทราย 1.20 x	438.20	206.66	393.85	393.85
หิน 1.15 x	500.68	485.38	-	-
ค่าวัสดุรวม	1,287.89	1,748.06	1,671.34	
ค่าแรง	426.00	147.00	147.00	
รวมต้นทุน	1,713.89	1,895.06	1,818.34	

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.
ไม้ค้ำ	= 0.30	ลบ.ฟ. @	477.57	=	143.27	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด Ø 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.
น้ำมันทากิ่วไม้	= 0.10	ลิตร @	33.50	=	3.35	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				=	<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.
น้ำมันทากิ่วไม้	= 0.10	ลิตร @	33.50	=	3.35	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				=	<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.
ไม้ค้ำค้ำยัน 4 มม.	= 1.00	ตร.ม. @	81.13	=	81.13	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำ	= 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 %				=	291.87	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)				=	162.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทากิ่วไม้	= 0.10	ลิตร @	33.50	=	3.35	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				=	<u>457.22</u>	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 323 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,628.04 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 323 กม.	=	528.91 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>4,400.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,628.04 + 528.91 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>25,636.95</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 323 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	19,477.57 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 323 กม.	=	528.91 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>4,400.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 19,477.57 + 528.91 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>24,486.48</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 323 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,838.32 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 323 กม.	=	528.91 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,838.32 + 528.91 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>23,047.23</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 333 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,300.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 333 กม.	=	545.31 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,300.00 + 545.31 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,525.31</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 333 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,400.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 333 กม.	=	545.31 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,100.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,400.00 + 545.31 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,125.31</u> บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 323 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,996.27 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 323 กม.	=	528.91 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,996.27 + 528.91 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>23,205.18</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 323 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,921.96 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 323 กม.	=	528.91 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,921.96 + 528.91 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>23,130.87</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 323 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,758.88 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 323 กม.	=	528.91 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,100.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,758.88 + 528.91 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>22,467.79</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 323 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	19,210.28 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 323 กม.	=	528.91 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,100.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 19,210.28 + 528.91 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>22,919.19</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 333 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	28.82 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 333 กม.	=	0.55 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 28.82 + 0.55 + 0.08	=	<u>29.45</u> บาท/กก.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

ทรายหยาบอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 10 กม.) + 0.75xค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	400.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	38.20 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	47.29 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times (400 + 38.2) + 0.75 \times 47.29$	=	<u>648.95</u> บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 10 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	400.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	38.20 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	47.29 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.25 \times (400 + 38.2) + 0.70 \times 47.29$	=	<u>580.85</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.
วัสดุบัดเสล็ด = 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.
ค่าแรง		
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

1.5 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. (ร้อยไปเก็บ)

คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1.00 M. x 2 ม. จุดดินลึกเฉลี่ย 2.22 ม.

ต้นทุน = (v L) ค่างานขุดดินและรื้อท่อออก + 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 = ความยาวท่อที่ขุดรื้อออก

= 2.00 ม.

ค่างานขุดดินและรื้อท่อออก

= 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.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

1.10 REMOVAL OF EXISTING OVERHANGING SIGN BOARDS AND STEEL FRAME TYPE I

1. ค่าวัสดุถอน Steel Post and Truss Structure

การติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน	=	1.00	วัน
ค่าเช่ารถชนิดมีเครนยกชิ้นส่วนประกอบ	=	10,000.00	บาท/วัน
ค่าเช่ารถปิคอัพส่งคนงาน 1 คัน พร้อมเชื้อเพลิง : 920 + (15 x 33.50)	=	1,422.50	บาท/วัน
ค่าจ้างคนขับรถ (หัวหน้างาน) 1 คน	=	500.00	บาท/วัน
ค่าจ้างคนงาน 4 คน วันละ 300 บาท/วัน	=	1,200.00	บาท/วัน
รวมค่าใช้จ่าย	(1) =	13,122.50	บาท/แห่ง

2. ค่าขนส่ง

ระยะขนส่งประเมินเฉลี่ย (กองที่หมวดบางสะพาน กม.385+913)	=	24.00	กม.
ค่าขนส่งวัสดุ	=	63.73	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	150.00	บาท/ตัน
งาน Anchor Bolts	=	125.00	กก.
น้ำหนัก Steel Post and Steel Arm	=	1,835.14	กก.
รวมน้ำหนักขนส่ง	=	1,960.14	กก.
ค่าขนส่ง = 150 x 1960.135 / 1000 + 63.73 x 1960.135 / 1000	(2) =	418.94	บาท/แห่ง

3. ค่าวัสดุถอนฐานราก คสล.

ต้นทุน = V [ค่างานทุบหรือคอนกรีตของท่อเหลี่ยม + (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย]			
V = ปริมาตรคอนกรีตของสะพานที่ต้องทุบทิ้ง	=	3.16	ลบ.ม.
ค่างานทุบหรือคอนกรีตของท่อเหลี่ยม	=	500.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดินและตัก	=	41.71	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.27	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยาย	=	1.70	
ดังนั้น ต้นทุน = 3.16 x [500 + (41.71 + 14.27) x 1.7]	(3) =	1,880.72	บาท/แห่ง
ค่างานต้นทุนวัสดุถอน	=	13122.5 + 418.94 + 1880.72	= 15,422.16 บาท/แห่ง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ

= 1.77 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด

= 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.

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ดินปนทราย แนวเก่า

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

ส่วนยุบตัว

= 1.60

ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)

= 30.00 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 x [30 + 22.41 + 22.43] + 47.29

= 167.03 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 30 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
∴ ค่าวัสดุที่แหล่ง (วัสดุคัดเลือก)	=	100.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.99 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม.	=	111.09 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	56.75 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [100 + 32.99 + 111.09] + 56.75$	=	447.28 บาท/ลบ.ม.

SELECTED MATERIAL A (กรณีใช้ลูกรังแทน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 30 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	100.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.99 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม.	=	111.09 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	56.75 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [100 + 32.99 + 111.09] + 56.75$	=	447.28 บาท/ลบ.ม.

SELECTED MATERIAL A (กรณีใช้หินคลุกแทน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 18 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	157.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 18 กม.	=	67.35 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	25.14 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	89.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (157 + 67.35) + (25.14 + 89.66)$	=	451.33 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน SOIL AGGREGATE SUBBASE =	=	447.28 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 30 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	100.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.99 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม.	=	111.09 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	56.75 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (100 + 32.99 + 111.09) + 56.75$	=	447.28 บาท/ลบ.ม.

SOIL AGGREGATE SUBBASE (กรณีใช้หินคลุกแทน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 18 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	157.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 18 กม.	=	67.35 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	25.14 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	89.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (157 + 67.35) + (25.14 + 89.66)$	=	451.33 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน SOIL AGGREGATE SUBBASE =	=	447.28 บาท/ลบ.ม.

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 18 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	157.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 18 กม.	=	67.35 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	25.14 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	89.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (157 + 67.35) + (25.14 + 89.66)$	=	451.33 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง CSS-1)

ปูบนพื้นทาง หินคลุก

$$\text{ต้นทุน} = (1/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CSS-1} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 333 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่ายาง CSS-1

= 29,233.33 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 333 กม.

= 545.31 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 29233.33 + 545.31 + 0$$

= 29,778.64 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 7.67 บาท/ตร.ม.

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (1/1000) \times 29778.64 + 7.67$$

= 37.45 บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 333 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่ายาง CRS-2

= 29,066.67 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 333 กม.

= 545.31 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 29066.67 + 545.31 + 0$$

= 29,611.98 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 7.41 บาท/ตร.ม.

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 29611.98 + 7.41$$

= 16.29 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่เผน 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. ไร้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้อย่าง	AC 40-50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 969 ลบ.ม. = 2,326 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Prime Coat	หนา = 0.05 ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง	
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000		=	
ค่าขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.000 บาท/ตัน	
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 0 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน	
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง	333 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40-50			= 37,800.00 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 333 กม.			= 545.31 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น A = 37800 + 545.31 + 35			= 38,380.31 บาท/ตัน	
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง	18 กม.			
ค่าหินผสม BC			= 248.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 18 กม.			= 67.35 บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น B = 248 + 67.35			= 315.35 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 38380.31 + 0.74 x 315.35 + 415.56 + 8.25 + 129.28)			= 2,590.32 บาท/ตัน	
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 6,216.77 บาท/ลบ.ม.	
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			= 310.84 บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูบดผิว	Tack Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ไร่ยาง	AC 40-50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 969 ลบ.ม. = 2,326 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.05 ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง	
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=	
ค่าขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.00 บาท/ตัน	
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน	
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง 333 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง AC 40-50			= 37,800.00 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 333 กม.			= 545.31 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น A = 37800 + 545.31 + 35			= 38,380.31 บาท/ตัน	
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 18 กม.				
ค่าหินผสม WC			= 261.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 18 กม.			= 67.35 บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น B = 261 + 67.35			= 328.35 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 O + 0 + 0.048 x 38380.31 + 0.74 x 328.35 + 415.56 + 8.25 + 100.54)			= 2,609.58 บาท/ตัน	
หวัช = ต้นทุน x 2.4			= 6,262.99 บาท/ลบ.ม.	
หวัช = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			= 313.15 บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

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

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

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

ก่อสร้างท่อกลม.....(กรณี 1 / กรณี 2)

กรณี 1

ดินซุด

ขุดดิน

กรณี 2

ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง	=	1.35	ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	0.30	ม.
-------------	---	------	----	-----------------	---	------	----

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	4.86	ลบ.ม.	ปริมาตรดินซุด / ท่อ 1 ม.	=	0.41	ลบ.ม.
----------------------	---	------	-------	--------------------------	---	------	-------

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

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

ความยาวท่ออย่างน้อย	=	24.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	12.00	ม.
---------------------	---	-------	----	------------------	---	-------	----

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	34.83	ลบ.ม.	ปริมาตรดินซุด / ท่อ 1 ม.	=	2.90	ลบ.ม.
----------------------	---	-------	-------	--------------------------	---	------	-------

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

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

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

ขุดดิน	=	0.41	ลบ.ม. @	55.58	=	22.79	บาท/ม.(1 แถว)
--------	---	------	---------	-------	---	-------	---------------

ค่าทรายหยาบ	=	1.38	ลบ.ม. @	438.20	=	604.72	บาท/ม.(1 แถว)
-------------	---	------	---------	--------	---	--------	---------------

ค่าท่อ	=				=	1,100.00	บาท/ม.
--------	---	--	--	--	---	----------	--------

ค่าขนส่ง 55 กม. ขนได้ 24 ม. ต่อเที่ยว	=				=	78.23	บาท/ม.
---------------------------------------	---	--	--	--	---	-------	--------

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

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

ดังนั้น ต้นทุน	=	22.79 + 604.72 + (1100 + 78.23 + 12.5 + 345)	=	2,163.24	บาท/ม.(1 แถว)
----------------	---	--	---	----------	---------------

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่เผน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

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

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

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

ก่อสร้างท่อกลม.....(กรณี 1 / กรณี 2)

กรณี 1

ดินขุด

ขุดดิน

กรณี 2

ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

$$\text{ขุดดินกว้าง} = 1.80 \text{ ม. } \text{ขุดดินลึกเฉลี่ย} = 0.60 \text{ ม.}$$

$$\text{ปริมาตรดินขุดทั้งหมด} = 12.96 \text{ ลบ.ม. } \text{ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.} = 1.08 \text{ ลบ.ม.}$$

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

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

$$\text{ความยาวท่ออย่างน้อย} = 14.00 \text{ ม. } \text{ความยาวท่อที่ใช้} = 12.00 \text{ ม.}$$

$$\text{ปริมาตรดินขุดทั้งหมด} = 23.66 \text{ ลบ.ม. } \text{ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.} = 1.97 \text{ ลบ.ม.}$$

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

$$\text{ต้นทุน} = 1.10 \times \text{ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION} = 55.58 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

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

$$\text{ขุดดิน} = 1.08 \text{ ลบ.ม. @ } 55.58 = 60.03 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

$$\text{ค่าทรายหยาบ} = 2.11 \text{ ลบ.ม. @ } 438.20 = 924.60 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

$$\text{ค่าท่อ} = 2,700.00 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 55 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว} = 187.75 \text{ บาท/ม.}$$

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

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

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 60.03 + 924.6 + (2700 + 187.75 + 30 + 510) = 4,412.38 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

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. 1.00 M.

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

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

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	1.591	ลบ.ม. @	2,477.00	=	3,940.91	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	193.710	กก. @	24.49	=	4,743.96	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก. @	25.64	=	177.81	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	5.016	กก. @	29.45	=	147.72	บาท
ไม้แบบ (1)	=	20.368	ตร.ม. @	348.06	=	7,089.29	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.600	ม. @	104.36	=	375.70	บาท
Anchoring Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.898	กก. @	24.49	=	21.99	บาท
ค่าเชื่อม	=	18	จุด @	9.00	=	162.00	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	13.200	ลบ.ม. @	55.58	=	733.70	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.238	ลบ.ม. @	2,307.00	=	549.07	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.238	ลบ.ม. @	580.85	=	138.24	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.720	ตร.ม. @	51.42	=	37.02	บาท
STEEL GRATING	=	-	ชิ้น @	0.00	=	-	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=				=	<u>18,117.41</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	=	<u>175.000</u>	กก. @	10.00	=	1,750.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	3.80	ตร.ม. @	51.42	=	195.40	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	=	-	ตร.ม. @	0.00	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1)	=				=	<u>6,533.90</u>	บาท
ดังนั้น ต้นทุน	=				=	<u>18,117.41 + 6,533.9</u>	
					=	<u>24,651.31</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. @	25.06	=	934.74	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.93	กก. @	29.45	=	27.39	บาท
ไม้แบบ (2)	=	5.00	ตร.ม. @	306.91	=	1,534.55	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.55	ลบ.บ. @	580.85	=	319.47	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	8,513.25	บาท
ค่างานต้นทุน	=	8513.25	/	10	=	851.33	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเหล็กเมื่อสูญเสียแล้ว

รายละเอียดดำเนินงานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 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. @ 39.15	= 405.59 บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1 ตร.ม. @ 3,435.00	= 3,435.00 บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)		
หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE		
ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ =	0.40 ตร.ม. @ 315.00	= 126.00 บาท
-		
ค่าพ่นสีหลังป้าย =	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.	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. @ 39.15	= 405.59 บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1 ตร.ม. @ 3,435.00	= 3,435.00 บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)		
หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE		
ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ =	0.40 ตร.ม. @ 315.00	= 126.00 บาท
-		
ค่าพ่นสีหลังป้าย =	1 ตร.ม. @ 74.00	= 74.00 บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) =	4.85 กก. @ 23.64	= 114.65 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 =		= 4,402.24 บาท
ค่างานต้นทุน =	4402.24 / 1	= 4,402.24 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 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. @	39.15	= 405.59 บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1 ตร.ม. @	3,435.00	= 3,435.00 บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)			
หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 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)			
ค่าพ่นสีหลังป้าย =	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
ค่าใช้จ่ยรวม			= 5,535.59 บาท
ค่างานต้นทุน	= 5535.59 / 1		= 5,535.59 บาท/ตร.ม.

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

คิดจากความยาว 6.00 ม.			
ชุดหลุมเสา =	1 ต้น @	40.00	= 40.00 บาท
คอนกรีตหยาบ =	0.281 ลบ.ม. @	2,307.00	= 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. @	23.05	= 487.67 บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.) =	3.280 กก. @	25.64	= 84.10 บาท
ลวดผูกเหล็ก =	0.611 กก. @	29.45	= 17.99 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
ค่าใช้จ่ยรวม			= 2,480.45 บาท
ค่างานต้นทุน	= 2480.45 / 6		= 413.41 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำฝนเฉลี่ย 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. @	72.00	=	2,376.00	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>16,934.44</u>	บาท/ต้น

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT

(ทั้งสี เหลือง และสีขาว) ดำเนินการบนผิวใหม่

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 322 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 322 กม.} = 0.84 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 37.5 + 0.84 + 0.1 = 38.44 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 322 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 322 กม.} = 0.84 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad B = 40 + 0.84 + 0.1 = 40.94 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 322 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 322 กม.} = 0.84 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad C = 100 + 0.84 + 0.1 = 100.94 \text{ บาท/กก.}$$

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

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

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

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

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = 6 \times 38.44 + 0.40 \times 40.94 + 0.20 \times 100.94 + 14.39 = 281.59 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

6.16(1) PERMANENT TIMBER BARRICADE

คิดจากความยาว 9.60 ม. DWG.2015 NO. RS-601,602

ชุดหลุมเสา	=	4	หลุม @	40.00	=	160.00	บาท
ไม้เนื้อแข็ง(0.05 x 0.15 x 9.6) x 2	=	5.581	ลบ.ฟ. @	2,098.69	=	11,713.71	บาท
BOLT & NUT Ø 1/2"	=	16	ชุด @	25.00	=	400.00	บาท
ค่าทาสีไม้รองพื้น+ทับหน้า 2 ชั้น	=	3.86	ตร.ม. @	133.37	=	514.14	บาท
ค่าทาสีสะท้อนแสง	=	1.44	ตร.ม. @	133.37	=	192.05	บาท
คอนกรีต CLASS E (204 kcs)	=	0.189	ลบ.ม. @	2,477.00	=	468.15	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	15.569	กก. @	24.49	=	381.28	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	4.618	กก. @	25.64	=	118.41	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.500	กก. @	29.45	=	14.73	บาท
ไม้แบบ (2)	=	3.960	ตร.ม. @	306.91	=	1,215.36	บาท
ค่าทาสีเสา	=	2.130	ตร.ม. @	81.41	=	173.40	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง					=	3,038.25	บาท
รวม					=	18,229.48	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	18229.48 / 9.6			=	1,898.90	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17.352	ตร.ม.	@	2,623.59	=	45,524.53	บาท
12 ชุด								
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.00	ม.	@	121.50	=	7,290.00	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด	@	1,647.23	=	32,944.60	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด	@	733.00	=	29,320.00	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
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	18.29	ตร.ม.	@	83.29	=	1,523.37	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=					=	119,982.50	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน			=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	119982.5				=	19,997.08	บาท



ราคาน้ำมัน

ภูมิภาค

กม. 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

[Handwritten Signature]

ก่อนหน้า 1 ต่อไป

แผนผังเว็บไซต์ ▼

ติดตามเราที่

เบื้องหลังความสำเร็จของเรา คือ บัณฑิตที่ทุ่มเทอย่างเต็มที่ CAREER

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)
 655/2 ถนนสุขุมวิทซอยกอมเพ็กซ์ อาคารบี ชั้นที่ 12 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 © 2024. PTT. เบอร์โทร : 02-196 5359

