





เขตทางหลวง - รหัส :	สมุทรสงคราม	337
โครงการ - รหัส :	กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
สายทาง - หมายเลข :	นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม. 54+230 - กม.55+842 LT.	1.612

เขียน ผส.ทล. 15

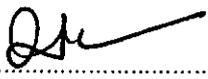
เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2565 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

งบประมาณ 21,000,000.00 บาท

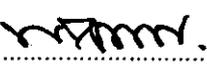
ราคากลาง 21,000,000.00 บาท

( ยี่สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน )

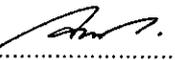
## คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ  
(นายพงศ์เทพ ทองพัฒน์) รส.ทล.15.2

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

ลงชื่อ.....  กรรมการ  
(นายพรเทพธีระกุล) วบ.ทล.15

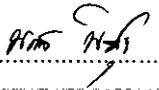
ลงชื่อ.....  กรรมการ  
(นายชินนิต กิตตินันท์วรกุล) วม.ทล.15

ลงชื่อ.....  กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวจรรยา ไช้ทอง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 21,000,000.00 บาท

( ยี่สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน )

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

  
(นายพนพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๒๐ มี.ค. ๒๕๖๔ 2



แขวงทางหลวง - รหัส : สมุทรสงคราม 337  
 โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง 12100  
 สายทาง - หมายเลข : นาโคก - แพรกหนามแดง 35  
 สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 54+230 - กม.55+842 LT. 1.612

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เบา)	SQ.M.	26,500	1.70	45,050.00	2.15	2.00	53,000.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	6,500	48.44	314,860.00	61.43	60.50	393,250.00
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,500	53.28	79,920.00	67.56	66.50	99,750.00
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	CU.M.	3,800	507.90	1,930,020.00	644.11	635.50	2,414,900.00
2.3(5.1)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	375	153.52	57,570.00	194.69	192.00	72,000.00
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,705	387.19	1,047,348.95	491.03	484.25	1,309,896.25
3.2(3)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	3,325	731.62	2,432,636.50	927.84	917.75	3,051,518.75
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	16,175	31.13	503,527.75	39.47	38.75	626,781.25
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	16,025	13.89	222,587.25	17.61	17.25	276,431.25
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 4 CM. THICK(AC 60-70)	SQ.M.	16,175	185.95	3,007,741.25	235.82	232.75	3,764,731.25
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK(AC 60-70)	SQ.M.	16,025	185.51	2,972,797.75	235.26	232.25	3,721,806.25
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 2	M.	50	4,111.68	205,584.00	5,214.43	5,145.00	257,250.00
5.3(5.2)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 3	M.	530	2,723.88	1,443,656.40	3,454.42	3,408.00	1,806,240.00
6.3(1.3)	R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING	EACH	40	24,567.37	982,694.80	31,156.33	30,741.00	1,229,640.00
6.3(4.1)	R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	10	1,017.92	10,179.20	1,290.92	1,273.00	12,730.00
6.3(12.1)	SIDE DITCH LINING TYPE I	SQ.M.	100	335.69	33,569.00	425.72	420.00	42,000.00
6.3(14.1)	RETAINING WALL TYPE 1A	M.	475	606.60	288,135.00	769.29	759.00	360,525.00
6.4(1)	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	525	657.30	345,082.50	833.58	822.25	431,681.25
6.5(1)	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM. (ผิวเรียบลายเส้น สีเทา/สีแดง) WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE	SQ.M.	1,245	445.97	555,232.65	565.57	559.75	696,888.75
6.8 (1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II	M.	20	1,719.35	34,387.00	2,180.47	2,151.00	43,020.00
6.10(1.1)	GUIDE POST	EACH	15	654.74	9,821.10	830.34	819.25	12,288.75
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า	EACH	6	118.00	708.00	149.64	147.50	885.00

 สำนักงานทางหลวงที่ 15	แขวงทางหลวง - รหัส :	สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
	สายทาง - หมายเลข :	นาโคก - แพรกหนามแดง	35
	กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม. 54+230 - กม.55+842 LT.	1.612

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2682		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีค่า(ทับแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	2,380	4,346.34	10,344.29	5,512.02	5,438.00	12,942.44
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	20	419.73	8,394.60	532.30	490.00	9,800.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	580	270.25	156,745.00	342.73	338.00	196,040.00
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	175	97.25	17,018.75	123.33	121.50	21,262.50
6.21(2.2)	DISABLED RAMP (W ≥ 1.50 M.)	EACH	26	1,405.54	36,544.04	1,782.50	1,758.00	45,708.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างทำการก่อสร้าง บริเวณ 2 ช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	L.S.	1	29,568.18	29,568.18	37,498.36	37,033.31	37,033.31
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 17 ธ.ค. 2564					16,781,723.96	1.2682		21,000,000.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			21,000,000.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					ยี่สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน			

**หมายเหตุ** วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%	10	1.3079	สมุทรสงคราม	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	16,781,723.96	1.2682	ใช้ Factor	1.2682
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'!F_ทาง_VAT7_2563_IR.5			20	1.2494	ปกติ	-



แขวงทางหลวง - รหัส : สมุทรสงคราม	337
โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
สายทาง - หมายเลข : นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 54+230 - กม.55+842 LT.
	1.612

ประเมินราคาเมื่อ	17 ธ.ค. 2564	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	28.00-28.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	28.50	พื้นที่ผืน	สมุทรสงคราม
ADT (คัน/วัน)	67,654	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	40	Thk. F	0.90	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.403	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาทีแหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC60/70	บาท / ตัน	24,786.67	194	292.47	35	ลากพ่วง	บ. เอสโซ่ จก. อ. ศรีราชา
2	CSS-1	บาท / ตัน	23,500.00	69	104.38	-	ลากพ่วง	บ. โซลาร์แอสฟัลท์ จก.
3	EAP	บาท / ตัน	30,063.33	53	80.32	-	ลากพ่วง	กทม.
4	CRS-2	บาท / ตัน	23,500.00	69	104.38	-	ลากพ่วง	บ. โซลาร์แอสฟัลท์ จก.
5	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. <sup>3</sup>	186	44	150.92	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรสมุทร(1970)
6	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. <sup>3</sup>	186	44	150.92	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรสมุทร(1970)
7	หินคลุก	บาท / ม. <sup>3</sup>	120	47	161.07	-	10 ล้อ	โรงโม่ ส.ศิลาเพชร
8	หินฝุ่น	บาท / ม. <sup>3</sup>	120	44	150.92	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรสมุทร(1970)
9	หิน 3/8"	บาท / ม. <sup>3</sup>	150	44	150.92	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรสมุทร(1970)
10	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. <sup>3</sup>	36	41	140.75	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังน้อมจิตร์ (1)
11	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. <sup>3</sup>	30	41	140.75	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังน้อมจิตร์ (1)
12	ดินถม	บาท / ม. <sup>3</sup>	35	5	21.15	-	10 ล้อ	สมุทรสงครามฯ
13	ทรายถม	บาท / ม. <sup>3</sup>	87	68	232.22	-	10 ล้อ	บ่อทราย S.D. ต.ท่าคร้อ อ.หนองหญ้าปล้อง
14	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,500	32	102.36	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
15	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 3	บาท / ม.	1,700	32	102.36	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
16	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.07	-	10 ล้อ	-
17	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	-	-	-	ลากพ่วง	-
18	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,090.00	98	148.01	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
19	ทรายหยาบ	บาท / ม. <sup>3</sup>	210	63	215.32	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์
20	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. <sup>3</sup>	210	53	181.39	-	ลากพ่วง	โรงโม่ศิลาเขางู
21	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	25,258.88	99	149.49	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
22	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,785.05	99	149.49	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
23	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,574.77	99	149.49	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
24	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	25,466.67	53	80.32	80	ลากพ่วง	กทม.
25	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	24,526.17	99	149.49	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
26	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 30	บาท / ตัน	18,916.79	9	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
27	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 30	บาท / ตัน	18,069.00	9	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
28	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 30	บาท / ตัน	18,270.00	9	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
29	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 30	บาท / ตัน	18,070.00	9	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม



แขวงทางหลวง - รหัส : สมุทรสงคราม	337
โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
สายทาง - หมายเลข : นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 54+230 - กม.55+842 LT.
	1,612

ประเมินราคาเมื่อ	17 ธ.ค. 2564	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	28.00-28.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย ( บ/ล.)	28.50	พื้นที่ฝน	สมุทรสงคราม
ADT (คัน/วัน)	67,654	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว ( มม.)	40	Thk. F	0.90	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.403	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
30	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,258.88	99	149.49	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
31	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	22,919.63	99	149.49	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
32	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,685.98	99	149.49	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
33	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	22,897.20	99	149.49	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
34	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	30.92	53	0.08	0.08	ลากพ่วง	กทม.
35	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	75	182.83	100	10 ล้อ	บ.เอส.พี.เอส. ทราฟฟิคไลน์ จก.
36	ผงลูกรัง	บาท / ตัน	39,000	53	129.57	100	10 ล้อ	กทม.
37	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	71,000	53	129.57	100	10 ล้อ	กทม.
38	ไม้กระบอก	บาท / ฟ.³	1,050.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
39	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ.³	1,150.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
40	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / ฟ.³	514.02	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
41	ไม้ยาง 4" x 4"	บาท / ฟ.³	579.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
42	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ.³	1,687.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
43	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม.²	98.12	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
44	ตะปู	บาท / กก.	40.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
45	อิฐมอกญ	บาท / ก้อน	1.50	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
46	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,005.00	98	148.01	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
47	ปูนขาว	บาท / ถุง(5 กก.)	10.00	53	0.40	0.25	ลากพ่วง	กทม.
48	ทรายละเอียด	บาท / ม.³	230.00	63	215.32	-	10 ล้อ	บ่อทรายขุนทิพย์ ต.หนองโพ
49	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	426.94	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
50	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	621.85	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
51	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	823.72	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
52	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	953.66	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
53	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,245.94	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
54	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	2,486.30	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
55	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	540.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
56	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	645.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
57	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	134.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
58	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	344.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม



แขวงทางหลวง - รหัส : สมุทรสงคราม	337
โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
สายทาง - หมายเลข : นาโคก - แพรกนามแดง	35
สำนักงานทางหลวงที่ 15	
กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 54+230 - กม.55+842 LT.	1.612

ประเมินราคาเมื่อ	17 ธ.ค. 2564	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	28.00-28.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย ( บ/ล.)	28.50	พื้นที่ฝน	สมุทรสงคราม
ADT (คัน/วัน)	67,654	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว ( มม.)	40	Thk. F	0.90	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 ( กม.)	0.403	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
59	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	792.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
60	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ท่อน(4 ม.)	1,276.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
61	ข้องอ 90 องศา Ø 2"	บาท / อัน	32.71	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
62	ข้องอ 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	93.46	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
63	สามทาง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	144.86	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
64	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	7.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
65	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	55.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
66	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,752.85	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
67	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	423.50	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
68	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	320.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
69	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	383.18	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
70	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	130.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
71	สายไฟฟ้า CV 4 x 10 mm2	บาท / ม.	124.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
72	สายไฟฟ้า CV 4 x 1.5 mm2	บาท / ม.	40.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
73	สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm2	บาท / ม.	91.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
74	สายไฟฟ้า CV 2 x 2.5 mm2	บาท / ม.	32.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
75	สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm <sup>2</sup>	บาท / ม.	152.96	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
76	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm <sup>2</sup>	บาท / ม.	9.30	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
77	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 10 mm2	บาท / ม.	176.94	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
78	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 1.5 mm2	บาท / ม.	43.04	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
79	สายไฟฟ้า IEC10 3 x 10 mm2	บาท / ม.	139.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
80	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm2	บาท / ม.	39.17	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
81	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น.	1,962.62	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
82	เหล็กแผ่นหนา 4 มม.	บาท / แผ่น.	3,011.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
83	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	850.47	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
84	ท่อเหล็กชุบสังกะสี Ø 1.5"	บาท / ท่อน	1,055.60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
85	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	บาท / กก.	44.82	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
86	แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม.	บาท / แผ่น	1,930.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม



แขวงทางหลวง - รหัส : สมุทรสงคราม	337
โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
สายทาง - หมายเลข : นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักงานทางหลวงที่ 15      กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 54+230 - กม.55+842 LT.	1.612

ประเมินราคาเมื่อ	17 ธ.ค. 2564	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	28.00-28.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย ( บ/ล.)	28.50	พื้นที่ฝน	สมุทรสงคราม
ADT (คัน/วัน)	67,654	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว ( มม.)	40	Thk. F	0.90	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 ( กม.)	0.403	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
87	แผ่นอลูมิเนียมหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	2,880.00	-	-	-	-	
88	แก๊สหุงต้ม	บาท / ถัง(15 กก)	318.00	-	-	-	-	
89	ท่อ RSC Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	384.60	-	-	-	-	
90	ท่อ EMT Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	163.80	-	-	-	-	

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 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 (306-409)ksc	30-40 Mpa (306-409)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 2,288.01	1,081.08	960.96	840.84	840.84	720.72	720.72
ทราย 1.20 x 425.32	199.56	212.32	225.08	225.08	237.84	237.84
หิน 1.15 x 391.39	297.97	297.97	297.97	297.97	297.97	297.97
ค่าวัสดุรวม	1,578.61	1,471.25	1,363.89	1,363.89	1,256.53	1,256.53
ค่าแรงผสม-เท	498.00	498.00	498.00	436.00	498.00	436.00
รวมต้นทุน	2,076.61	1,969.25	1,861.89	1,799.89	1,754.53	1,692.53

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:3
		ปูนปอร์ตแลนด์ 1	ปูนผสม
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x 2,288.01	528.53	1,201.21	1,156.58
ทราย 1.20 x 425.32	200.58	382.28	382.28
หิน 1.15 x 391.39	379.43	-	-
ค่าวัสดุรวม	1,108.54	1,583.49	1,538.86
ค่าแรง	398.00	137.00	137.00
รวมต้นทุน	1,506.54	1,720.49	1,675.86

## ไม้แบบ

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

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	1,050.00	=	1050.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	1,150.00	=	345.00	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	= 0.30	ต้น @	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)						
ตะปู	= 0.25	กก. @	40.56	=	10.14	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	1423.14 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %				=	355.79	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)				=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้	= 0.10	ลิตร @	28.50	=	2.85	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	491.64 บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ				ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร
ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตร.ม.				
รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)				
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)			=	284.63 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)			=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทากิวไม้ = 0.10 ลิตร @ 28.50			=	2.85 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น		ต้นทุน	=	<u>420.48</u> บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบาก = 1 ลบ.ฟ. @ 1,050.00			=	1050.00 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดอย่างหนา 4 มม. = 1.00 ตร.ม. @ 98.12			=	98.12 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำว = 0.30 ลบ.ฟ. @ 1,150.00			=	345.00 บาท/ตร.ม.
ตะปู = 0.25 กก. @ 40.56			=	10.14 บาท/ตร.ม.
		รวม	=	<u>1503.26</u> บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %			=	496.08 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)			=	154.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทากิวไม้ = 0.10 ลิตร @ 28.50			=	2.85 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น		ต้นทุน	=	<u>652.93</u> บาท/ตร.ม.

## เหล็กเสริม ( 6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 99 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง				
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง			=	25,258.88 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 99 กม.			=	149.49 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง			=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง			=	<u>4,100.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 25,258.88 + 149.49 + 80.00 + 4,100.00			=	<u>29,588.37</u> บาท/ตัน

## เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 99 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง				
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง			=	23,785.05 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 99 กม.			=	149.49 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง			=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง			=	<u>4,100.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,785.05 + 149.49 + 80.00 + 4,100.00			=	<u>28,114.54</u> บาท/ตัน

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 99 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,574.77 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 99 กม.	=	149.49 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,574.77 + 149.49 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>27,104.26</u> บาท/ตัน

## เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 53 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25,466.67 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 53 กม.	=	80.32 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 25,466.67 + 80.32 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>28,926.99</u> บาท/ตัน

## เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 99 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	24,526.17 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 99 กม.	=	149.49 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24,526.17 + 149.49 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>27,655.66</u> บาท/ตัน

## เหล็กเสริม 12 มม. SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 9 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,916.79 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 9 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,916.79 + .00 + .00 + 3,300.00	=	<u>22,216.79</u> บาท/ตัน

## เหล็กเสริม 16 มม. SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 9 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,069.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 9 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,069.00 + .00 + .00 + 3,300.00	=	<u>21,369.00</u> บาท/ตัน

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## เหล็กเสริม 20 มม. SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 9 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,270.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 9 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,270.00 + .00 + .00 + 2,900.00	=	<u>21,170.00</u> บาท/ตัน

## เหล็กเสริม 25 มม. SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 9 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,070.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 9 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,070.00 + .00 + .00 + 2,900.00	=	<u>20,970.00</u> บาท/ตัน

## เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 99 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,258.88 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 99 กม.	=	149.49 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,258.88 + 149.49 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>26,788.37</u> บาท/ตัน

## เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 99 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	22,919.63 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 99 กม.	=	149.49 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 22,919.63 + 149.49 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>26,449.12</u> บาท/ตัน

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 99 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,685.98 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 99 กม.	=	149.49 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,685.98 + 149.49 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>26,815.47 บาท/ตัน</u>

## เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 99 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	22,897.20 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 99 กม.	=	149.49 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 22,897.20 + 149.49 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>26,026.69 บาท/ตัน</u>

## ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 53 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	30.92 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 53 กม.	=	0.08 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 30.92 + 0.08 + 0.08	=	<u>31.08 บาท/กก.</u>

## ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 63 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	210.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 63 กม.	=	215.32 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.03 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (210 + 215.32) + 45.03	=	<u>640.48 บาท/ลบ.ม.</u>

## ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 63 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	210.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 63 กม.	=	215.32 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.03 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (210 + 215.32) + 0.70 x 45.03	=	<u>563.17 บาท/ลบ.ม.</u>

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## 2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ = 1.70 บาท/ตร.ม.

## หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

## 2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด = 21.09 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.12 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.76 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน =  $21.09 + 1.25 \times (8.12 + 13.76)$  = 48.44 บาท/ลบ.ม.

## 2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด = 21.09 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.12 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.76 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน =  $1.10 \times [21.09 + 1.25 \times (8.12 + 13.76)]$  = 53.28 บาท/ลบ.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## 2.3(2) SAND EMBANKMENT

ทรายถม แนวใหม่

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 68 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.45	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)	=	87.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 68 กม.	=	232.22	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.03	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	<u>507.90</u>	บาท/ลบ.ม.

## 2.3(5.1) EARTH FILL UNDER SIDEWALK

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

ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม)	=	35.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	21.34	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.15	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.03	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	<u>153.52</u>	บาท/ลบ.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## 3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 41 กม.) + ค่างานบดทับ	=	
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	36.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	31.47 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 41 กม.	=	140.75 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	54.04 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (36 + 31.47 + 140.75) + 54.04$	=	<u>387.19</u> บาท/ลบ.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## 3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

กรณี Mix in Plant

ปริมาณงานทั้งโครงการ = 7,000.00 ลบ.ม.

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน = 7,000.00 ลบ.ม.

ต้นทุน = A + SB + C + P + O

A = ส่วนยุบตัว x (ค่าหินคลุกจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 47 กม.)

ส่วนยุบตัว = 1.50

ค่าหินคลุกจากปากไม้ (รวมค่าตัก) = 120.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 47 กม. = 161.07 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น A =  $1.5 \times (120 + 161.07)$  = 421.61 บาท/ลบ.ม.

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

B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 98 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 = 2,090.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 98 กม. = 148.01 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง = 50.00 บาท/ตัน

ดังนั้น B =  $2090 + 148.01 + 50$  = 2,288.01 บาท/ตัน

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

ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ระยะ L/4 ( 1 กม.) = 11.29 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น C =  $1.5 \times 11.29$  = 16.94 บาท/ลบ.ม.

P = ค่างานติดตั้งเครื่องผสม / ปริมาณงานหินคลุก-ซีเมนต์

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000.00 บาท

ปริมาณงาน = 7,000 ลบ.ม.

ดังนั้น P =  $150000 / 7000$  = 21.43 บาท/ลบ.ม.

O = ค่างานผสมวัสดุ + ค่างานบดทับ + ค่างานปรมวัสดุ

ค่างานผสมวัสดุ = 46.14 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 85.77 บาท/ลบ.ม.

ค่างานปรมวัสดุ = 45.01 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น O =  $46.14 + 85.77 + 45.01$  = 176.92 บาท/ลบ.ม.ดังนั้น ต้นทุน =  $421.61 + 0.0414 \times 2288.01 + 16.94 + 21.43 + 176.92$  = 731.62 บาท/ลบ.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

กรณี Mix in Place

ปริมาณงานทั้งโครงการฯ = 7,000.00 ลบ.ม.

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน = 7,000.00 ลบ.ม.

ต้นทุน = A + SB + 80T + O

A = ส่วนยุบตัว x (ค่าหินคลุกจากปากไม่ + ค่าขนส่ง 47 กม.)

ส่วนยุบตัว = 1.50

ค่าหินคลุกจากปากไม่ (รวมค่าตัก) = 120.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 47 กม. = 161.07 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น A = 1.5 x ( 120 + 161.07 ) = 421.61 บาท/ลบ.ม.

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

B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 98 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 = 2,090.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 98 กม. = 148.01 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง = 50.00 บาท/ตัน

ดังนั้น B = 2090 + 148.01 + 50 = 2,288.01 บาท/ตัน

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

ค่างานขนส่ง 100 กม. = 0.00 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง = 0.00 บาท/ตัน

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

O = ค่างานผสมวัสดุ + ค่างานบดทับ + ค่างานบ่มวัสดุ

ค่างานผสมวัสดุ = 177.98 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 85.77 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบ่มวัสดุ = 45.01 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น O = 177.98 + 85.77 + 45.01 = 308.76 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 421.61 + 0.041 x 2288.01 + 80 x 0 + 308.76 = 824.18 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน ( ใช้ราคาต้นทุน กรณี Mix in Plant )

= 731.62 บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## 4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง EAP)

ปูบนพื้นทาง หินคลุกซีเมนต์

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

$$A = \text{ค่ายาง EAP} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 53 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่ายาง EAP

= 30,063.33 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 53 กม.

= 80.32 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 30063.33 + 80.32 + 0$$

= 30,143.65 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 7.02 บาท/ตร.ม.

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.8/1000) \times 30143.65 + 7.02$$

= 31.13 บาท/ตร.ม.

## 4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 69 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่ายาง CRS-2

= 23,500.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 69 กม.

= 104.38 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 23500 + 104.38 + 0$$

= 23,604.38 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 6.81 บาท/ตร.ม.

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 23604.38 + 6.81$$

= 13.89 บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## 4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 4 CM. THICK (AC 60-70)

คิดจาก 1. ปูบนผิว	Prime Coat		
2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
3. เครื่องผสม	ไม่คิด ✓	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
4. ใช้ยาง	AC 60-70 ✓		
ต้นทุน = (80 T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,288.0 ลบ.ม. = 3,091.0 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Prime Coat	หนา = 0.04 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	= 0 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 60-70 + ค่าขนส่ง 194 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 60-70			= 24,786.67 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 194 กม.			= 292.47 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24786.67 + 292.47 + 35			= 25,114.14 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 44 กม.			
ค่าหินผสม BC			= 186.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 44 กม.			= 150.92 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 186 + 150.92			= 336.92 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 361.64 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.)			= 8.07 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.04 ม.			
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat			= 14.69 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor			= 0.90
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.04 ม.			= 10.41 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 14.69 x 0.9 x 10.41			= 137.63 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 25114.14 + 0.74 x 336.92 + 361.64 + 8.07 + 137.63)			= 1,937.63 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,648.87 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.04			= 185.95 บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. ปูบนผิว	Tack Coat		
2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
4. ใช้อย่าง	AC 60-70		
ต้นทุน = (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,288 ลบ.ม. = 3,091 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.04 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 60-70 + ค่าขนส่ง 194 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 60-70		= 24,786.67	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 194 กม.		= 292.47	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง		= 35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24786.67 + 292.47 + 35		= 25,114.14	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 44 กม.			
ค่าหินผสม WC		= 186.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 44 กม.		= 150.92	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 186 + 150.92		= 336.92	บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.		= 361.64	บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.)		= 8.07	บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.04 ม.			
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat		= 11.52	บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor		= 0.90	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.04 ม.		= 10.41	ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.52 x 0.9 x 10.41		= 107.93	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 25114.14 + 0.74 x 336.92 + 361.64 + 8.07 + 107.93)		= 1,932.44	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4		= 4,637.86	บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.04		= 186.51	บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

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

(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)

ขุดดินกว้าง	=	1.82	ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	0.61	ม.
-------------	---	------	----	-----------------	---	------	----

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	13.32	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	1.11	ลบ.ม.
----------------------	---	-------	-------	--------------------------	---	------	-------

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง	=	1.82	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	14.00	ม.
-------------	---	------	----	-------------------	---	-------	----

ความยาวท่ออย่างน้อย	=	14.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	12.00	ม.
---------------------	---	-------	----	------------------	---	-------	----

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	23.66	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	1.97	ลบ.ม.
----------------------	---	-------	-------	--------------------------	---	------	-------

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน	=	1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION	=	53.28	บาท/ลบ.ม.
--------	---	--	---	-------	-----------

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

ขุดดิน	=	1.11	ลบ.ม. @	53.28	=	59.14	บาท/ม.(1 แถว)
--------	---	------	---------	-------	---	-------	---------------

ค่าทรายหยาบ	=	2.14	ลบ.ม. @	425.32	=	910.18	บาท/ม.(1 แถว)
-------------	---	------	---------	--------	---	--------	---------------

ค่าท่อ	=				=	2,500.00	บาท/ม.
--------	---	--	--	--	---	----------	--------

ค่าขนส่ง 32 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว	=				=	102.36	บาท/ม.
---------------------------------------	---	--	--	--	---	--------	--------

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

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

ดังนั้น ต้นทุน	=	59.14 + 910.18 + (2500 + 102.36 + 30 + 510)	=	4,111.68	บาท/ม.(1 แถว)
----------------	---	---	---	----------	---------------

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

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

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

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

กรณี 1

ดินขุด

ขุดดิน

กรณี 1

ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 1.52 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 41.50 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 2.77 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 14.00 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 14.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 15.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 23.66 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 1.58 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 53.28 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน = 2.77 ลบ.ม. @ 53.28 = 147.59 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 0.55 ลบ.ม. @ 425.32 = 233.93 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 1,700.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 32 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 102.36 บาท/ม.

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

ค่าวางและกลบทับ = 510.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 147.59 + 233.93 + (1700 + 102.36 + 30 + 510) = 2,723.88 บาท/ม.(1 แถว)

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## 6.3(1.3) R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C.PE PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.

WITH R.C. COVER &amp; WITH STEEL GRATING (DWG.NO. DS-703)

ขนาด 1.50 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 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)	=	1.762	ลบ.บ. @	1,754.53	=	3,091.48	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	212.418	กก. @	28.11	=	5,971.07	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก. @	29.59	=	205.21	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	5.484	กก. @	31.08	=	170.44	บาท
ไม้แบบ (1)	=	22.648	ตร.ม. @	491.64	=	11,134.66	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.600	ม. @	103.64	=	373.10	บาท
Anchorang Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.898	กก. @	28.11	=	25.24	บาท
ค่าเชื่อม	=	18	จุด @	9.00	=	162.00	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	14.850	ลบ.บ. @	53.28	=	791.27	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.238	ลบ.บ. @	1,506.54	=	358.56	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.238	ลบ.บ. @	563.17	=	134.03	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.720	ตร.ม. @	66.32	=	47.75	บาท
STEEL GRATING	=	1.00	อัน @	260.28	=	260.28	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=				=	<u>22,725.09</u>	บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.039	ลบ.บ. @	1,754.53	=	68.43	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	3.969	กก. @	28.11	=	111.57	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.099	กก. @	31.08	=	3.08	บาท
ไม้แบบ(2)	=	0.643	ตร.ม. @	420.48	=	270.37	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	2.600	ม. @	103.64	=	269.46	บาท
Anchorang Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.699	กก. @	28.11	=	19.65	บาท
STEEL SLEEVE 1/8"(2 x 4 ซม.)	=	0.200	ม. @	90.45	=	18.09	บาท
ค่าเชื่อม	=	14.00	จุด @	9.00	=	126.00	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.520	ตร.ม. @	66.32	=	34.49	บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา (1) = 921.14 บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = (1) x 2 = 1,842.28 บาท

ดังนั้น

ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดคอนกรีต

= 22725.09 + 1842.28

= 24,567.37 บาท/EACH

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## 6.3(4.1) R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)

คอนกรีต Class E(210 ksc)	=	0.100	ลบ.บ.	@	1,692.53	=	169.25	บาท
เหล็กเสริม(SR24 6 มม)	=	5.794	กก.	@	29.58	=	171.39	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.145	กก.	@	31.08	=	4.51	บาท
ไม้แบบ(2)	=	1.60	ตร.ม.	@	420.48	=	672.77	บาท
ค่างานต้นทุน						=	1,017.92	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## 6.3(12.1) SIDE DITCH LINING TYPE I

(DWG. NO. DS-201)

คิดจากความยาว 1.00 ม. ( พ.ท. =	2.584	ตร.ม. )			
คอนกรีต CLASS E(184 ksc) =	0.129	ลบ.ม. @	1,692.53	=	218.34 บาท
ไม้แบบ (2) =	0.229	ตร.ม. @	420.48	=	96.29 บาท
ขุดแต่งแบบดิน =	0.129	ลบ.ม. @	99.00	=	12.77 บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m. =	2.387	ตร.ม. @	38.53	=	91.97 บาท
ท่อ PVC Ø 75 mm. (เจาะรูที่ปลาย =	0.78	ม. @	200.77	=	156.60 บาท
PVC CAP =	2	อัน @	55.00	=	110.00 บาท
หินค้ำขนาด =	0.117	ลบ.ม. @	391.39	=	45.79 บาท
SAND ASPHALT ยานแวง =	1.292	ลิตร @	45.00	=	58.14 บาท
ค่าขุดหยาบ =	2.584	ตร.ม. @	30.00	=	77.52 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	867.42 บาท
ค่างานต้นทุน =	867.42 / 2.584			=	335.69 บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## 6.3(14.1) RETAINING WALL TYPE 1A(MASONRY BRICK WALL) (DWG. NO. RT-101)

คิดจากความสูง H =	0.60	ม. ความยาว =	1.0	ม. (ก่ออิฐเต็มแผ่น)			
งานก่ออิฐเต็มแผ่น	=	1	ม.	@	447.27	=	447.27 บาท
งานฉาบปูน 1 ด้าน	=	1	ม.	@	88.66	=	88.66 บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.035	ลบ.ม.	@	1,506.54	=	52.73 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.018	ลบ.ม.	@	563.17	=	10.14 บาท
ชุดดินปรับพื้น	=	0.0525	ลบ.ม.	@	53.28	=	2.80 บาท
ท่อ PVC Dia 1"	=	1	ชิ้น	@	5.00	=	5.00 บาท
ค่างานต้นทุน						=	<u>606.60 บาท/ม.</u>

## หมายเหตุ

งานก่ออิฐเต็มแผ่น : ต่อ 1 ม. ( 0.600 ตร.ม.)

อิฐมวลเบา	=	166.00	ก้อน	@	1.50	=	249.00 บาท
ปูนซีเมนต์ผสม	=	20.40	กก.	@	2.20	=	44.88 บาท
น้ำยามผสมปูนก่อ	=	0.480	ลิตร	@	48.80	=	23.42 บาท
ทรายหยาบ	=	0.070	ลบ.ม.	@	425.32	=	29.77 บาท
ค่าแรงก่ออิฐเต็มแผ่น	=	0.600	ตร.ม.	@	167	=	100.20 บาท
						รวม =	<u>447.27 บาท/ม.</u>
						หรือ =	<u>745.45 บาท/ตร.ม.</u>

งานฉาบปูน 1 ด้าน : ต่อ 1 ม. ( 0.600 ตร.ม.)

ปูนซีเมนต์ผสม	=	7.23	กก.	@	2.20	=	15.91 บาท
รายละเอียด	=	0.020	ลบ.ม.	@	445.32	=	8.91 บาท
น้ำยามผสมปูนฉาบ	=	0.300	ลิตร	@	48.80	=	14.64 บาท
ค่าแรงฉาบปูน 1 ด้าน	=	0.600	ตร.ม.	@	82	=	49.20 บาท
						รวม =	<u>88.66 บาท/ม.</u>
						หรือ =	<u>147.77 บาท/ตร.ม.</u>

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## 6.4(1) CONCRETE CURB AND GUTTER (DWG. NO. GD-709)

GUTTER หนา 0.25 ม. และกว้าง 0.30 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขูดดินตกแต่งพื้นที่	=	0.25	ลบ.ม. @	53.28	=	13.32	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	1.60	ลบ.ม. @	1,692.53	=	2,708.05	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.16	ตร.ม. @	420.48	=	3,851.60	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	6,572.97	บาท
ค่างานต้นทุน	=	6572.97 / 10			=	657.30	บาท/ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.5(1) CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM. (DWG. NO. RS-501) (ผิวเรียบลายเส้น สีเทา/สีแดง)  
 WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE

SAND BEDDING

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x 0.90 x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่างานซูด-ชน + ค่าขนส่ง 63 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=			=	1.40	
ค่าทรายที่แห้ง (ทรายหยาบ)	=	210.00	บาท/ลบ.ม.			
ค่างานซูด-ชน	=	0.00	บาท/ลบ.ม.			
ค่าขนส่ง 63 กม.	=	215.32	บาท/ลบ.ม.			
ค่างานบดทับ	=	45.03	บาท/ลบ.ม.			
ดังนั้น ต้นทุน	=	1.4 x 0.90 x (210 + 0 + 215.32) + 0.70 x 45.03		=	567.42	บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 8 ตร.ม.

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	=	8	ตร.ม. @	10.17	=	81.36	บาท
SLAB BLOCK สีเทา	=	40	แผ่น @	45.00	=	1,800.00	บาท
SLAB BLOCK สีแดง	=	10	แผ่น @	55.00	=	550.00	บาท
MORTAR	=	0.016	ลบ.ม. @	1,675.86	=	26.81	บาท
ค่าแรงปู	=	8	ตร.ม. @	35.00	=	280.00	บาท
SAND BEDDING	=	0.4	ลบ.ม. @	567.42	=	226.97	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.4	ลบ.ม. @	1,506.54	=	602.62	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	3,567.76	บาท
ค่างานต้นทุน	=	3567.76 / 8			=	445.97	บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## 6.8(1) SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II

THICKNESS 3.2 MM. ZINC COATING 1,100 GRAMS/SQ.M.

คิดจากความยาว	20	ม. (ติดตั้ง	1	แห่ง, STEEL BEAM	ยาวแผ่นละ	4.00	ม. มี	แผ่น SPLICE	ไม่มี	เป้าสะท้อนแสง)
STEEL BEAM	=		5	แผ่น	@	3,470.00	=	17,350.00	บาท	
END BEAM	=		2	แผ่น	@	1,160.00	=	2,320.00	บาท	
แผ่น SPLICE	=		2	แผ่น	@	1,150.00	=	2,300.00	บาท	
STEEL POST	=		6	ต้น	@	1,160.00	=	6,960.00	บาท	
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=		6	ต้น	@	37.00	=	222.00	บาท	
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ข้าง (High Intensity Grade)										
ค่าชุดหลุม	=		6	หลุม	@	30.00	=	180.00	บาท	
แท่นคอนกรีตยึดปลาย	=		-	อัน	@	-	=	-	บาท	
LEAN CONCRETE	=		0.453	ลบ.ม.	@	1,506.54	=	682.05	บาท	
BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM.	=		12	ชุด	@	30.00	=	360.00	บาท	
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.	=		54	ชุด	@	22.00	=	1,188.00	บาท	
ค่าติดตั้ง	=		20	ม.	@	47.00	=	940.00	บาท	
ค่าขนส่ง	=		20	ม.	@	5.80	=	116.00	บาท	
Block Out Lip	=		6	ชุด	@	209.00	=	1,254.00	บาท	
C-150x75x20x4.5 มม.L = 0.33 ม.( 3.99 กก./ชุด)										
Steel Plate 200x100x4 มม.	=		12	ชุด	@	36.00	=	432.00	บาท	
( 0.69 กก./ชุด)										
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง	=		12	ชุด	@	6.91	=	82.92	บาท	
ค่างานต้นทุน	=						=	34,386.97	บาท	
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=		34386.97	/	20		=	1,719.35	บาท/ม.	

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.037	ลบ.ม. @	1,692.53	=	62.62	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	3.630	กก. @	28.11	=	102.04	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	1.320	กก. @	29.59	=	39.06	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.124	กก. @	31.08	=	3.85	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.791	ตร.ม. @	420.48	=	332.60	บาท
ทรายหยาบ	=	0.036	ลบ.ม. @	425.32	=	15.31	บาท
Mortar	=	0.009	ลบ.ม. @	1,675.86	=	15.08	บาท
ทาสี	=	0.60	ตร.ม. @	73.63	=	44.18	บาท
แผ่นสะท้อนแสง DIA. 0.06 ม.	=	1	แผ่น @	20.00	=	20.00	บาท
แผ่นสะท้อนแสง 0.18x0.04 ม.	=	1	แผ่น @	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>654.74</u>	บาท/ต้น

## 6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL

แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า

เป้าสะท้อนแสง	=	1	ชิ้น @	100.00	=	100.00	บาท
(ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic Grade)							
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น๊อตยึด	=	1	ชุด @	8.00	=	8.00	บาท
ค่าติดตั้ง	=	1	ชิ้น @	10.00	=	10.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>118.00</u>	บาท/ชิ้น

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

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

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 44.82 = 464.34 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

-

ค่าขนส่งป้าย = 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 = 4,346.34 บาท

ค่างานต้นทุน = 4346.34 / 1 = 4,346.34 บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ชุดหลุมเสา	=	1	ตัน @	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.281	ลบ.ม. @	1,506.54	=	423.34	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.086	ลบ.ม. @	1,692.53	=	145.56	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก. @	27.10	=	573.35	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	3.280	กก. @	29.59	=	97.06	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก. @	31.08	=	18.99	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม. @	420.48	=	920.43	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.304	ตร.ม. @	73.63	=	169.64	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ตัน @	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ตัน @	100.00	=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>2,518.37</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2518.37 / 6			=	<u>419.73</u>	บาท/ม.

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## 6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT

(ทั้งสี เหลือง และสีขาว) ดำเนินการบนผิวใหม่

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 75 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 75 \text{ กม.} = 0.18 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 37.5 + 0.18 + 0.1 = 37.78 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 53 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าผงลูกแก้ว} = 39.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 53 \text{ กม.} = 0.13 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad B = 39 + 0.13 + 0.1 = 39.23 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 53 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าการรองพื้น} = 71.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 53 \text{ กม.} = 0.13 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad C = 71 + 0.13 + 0.1 = 71.23 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดำเนินการบนผิวใหม่} = 13.63 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad O = 13.63 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = 6 \times 37.78 + 0.40 \times 39.23 + 0.20 \times 71.23 + 13.63 = 270.25 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

## 6.15(3) CURB MARKINGS

สีน้ำมัน

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

$$\text{ค่าสี} = 1 \text{ ตร.ม. @ } 59.25 = 59.25 \text{ บาท}$$

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

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 97.25 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.21(2.2) DISABLED RAMP (แบบ สทล.15-สป)

ทางเท้ากว้าง  $\geq$  1.50 ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	0.000	ลบ.ม. @	53.28	=	0.00	บาท
คอนกรีต CLASS E(180 ksc)	=	0.384	ลบ.ม. @	1,692.53	=	649.93	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	15.430	กก. @	29.59	=	456.57	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.351	กก. @	31.08	=	10.91	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.10	ตร.ม. @	420.48	=	42.05	บาท
ทรายปรับระดับ	=	0.240	ลบ.ม. @	425.32	=	102.08	บาท
ค่าขั้วหยาบ	=	4.800	ตร.ม. @	30.00	=	144.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,405.54	บาท
ค่างานต้นทุน					=	1,405.54	บาท/ชุด

## รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## 7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณ 2 ช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	24.870	ตร.ม. @	2,682.34	=	66,709.80	บาท
17 ชุด							
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	81.00	ม. @	141.75	=	11,481.75	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	32	ชุด @	1,761.48	=	56,367.36	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	48	ชุด @	775.37	=	37,217.76	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม. @	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	24.69	ตร.ม. @	103.54	=	2,556.40	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	177,409.07	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี		=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน		=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	177409.07 x 6 / 36			=	29,568.16	บาท

## ราคาขายปลีกภูมิภาค

ค้นหาราคาน้ำมัน

สมุทรสงคราม



ค้นหา

ราคาขายปลีกภูมิภาค 17 ธ.ค. 2564

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร ยกเว้น NGV เป็น บาท/กก.)

\* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

อำเภอ	Diesel	Diesel B7	ดีเซล Diesel	Diesel B20	เบนซิน	Gasol 95	Gasol 91
เมืองสมุทรสงคราม	34.15	28.53	28.53	28.53	38.45	31.04	30.77
บางคนที	34.16	28.54	28.54	28.54	38.46	31.05	30.78
อัมพวา	34.15	28.53	28.53	28.53	38.45	31.04	30.77