

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสมุทรสงคราม
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 25,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน จ้างเหมากิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 325 ตอนควบคุม 0101 ตอนบางแพ - บางพรหม
ระหว่าง กม.17+200 - กม.18+500 ในพื้นที่ ต.ดอนกรวย อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 30 กันยายน 2565 เป็นเงิน 25,000,000.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง
 - 5.2 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
 - 5.3 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 6.1 นายพงศ์เทพ ทองพัฒน์ ประธานกรรมการ
 - 6.2 นายกิตติชัย ศรีโยธา กรรมการ
 - 6.3 นายพรเทพ อีระกุล กรรมการ
 - 6.4 นายชินนัท กิตตินันทวรกุล กรรมการ
 - 6.5 นางสาวอภิญา เข็มบริบูรณ์ กรรมการและเลขานุการ



แขวง/สน.ปท. - รหัส : สมุทรสงคราม 337 ✓
 โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง 12100 ✓
 สายทาง - หมายเลข : บางแพ - บางพรม 325 ✓

สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.17+200 - กม.18+500 1.300

เรียน ผส.ทล. 15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2566 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

งบประมาณ 25,000,000.00 บาท

ราคากลาง 25,000,000.00 บาท ✓

(ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

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

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

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายพรเทพ อีระกุล) วบ.ทล.15

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

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 25,000,000.00 บาท

(ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....
 (นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

๓๐ ก.ย. ๒๕๖๕
 ลงวันที่.....



สำนักทางหลวงที่ 15

แขวง/สน.บพ. - รหัส : สมุทรสงคราม 337

โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง 12100

สายทาง - หมายเลข : บางแพ - บางพระ 325

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.17+200 - กม.18+500 1.300

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM.THICK	SQ.M.	3,250	32.83	106,697.50	40.99	40.25	130,812.50
1.8	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	410	63.52	26,043.20	79.31	77.75	31,877.50
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เบา)	SQ.M.	8,800	1.79	15,752.00	2.23	2.00	17,600.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	4,730	51.36	242,932.80	64.12	62.75	296,807.50
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	300	56.50	16,950.00	70.54	69.25	20,775.00
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	CU.M.	3,910	339.51	1,327,484.10	423.91	416.25	1,627,537.50
2.3(4.1)	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	635	149.23	94,761.05	186.32	183.00	116,205.00
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	3,600	378.23	1,361,628.00	472.25	463.75	1,669,500.00
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	2,850	557.86	1,589,901.00	696.54	684.00	1,949,400.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	14,395	34.16	491,733.20	42.65	41.75	600,991.25
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	27,180	15.47	420,474.60	19.31	18.75	509,625.00
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC 40-50)	TON	50	2,397.35	119,867.50	2,993.33	2,940.00	147,000.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK(AC 40-50)	SQ.M.	14,395	283.53	4,081,414.35	354.01	348.50	5,016,657.50
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK(AC 40-50)	SQ.M.	27,180	283.58	7,707,704.40	354.07	347.75	9,451,845.00
5.3(3.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA 0.60 M.CLASS 2	M.	4	1,554.86	6,219.44	1,941.39	1,907.00	7,628.00
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA 1.00 M.CLASS 2	M.	53	3,780.40	200,361.20	4,720.20	4,636.00	245,708.00
6.3(5.2)	R.C.HEADWALL	CU.M.	9,228	3,433.51	31,684.43	4,287.08	4,211.00	38,859.11
6.3(12.1)	SIDE DITCH LINING TYPE V	SQ.M.	445	357.32	159,007.40	446.14	444.00	197,580.00
6.4(1)	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	235	656.78	154,343.30	820.05	805.50	189,292.50
6.4(2.1)	CONCRETE CURB	M.	124	484.48	60,075.52	604.92	594.00	73,656.00
6.8 (1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II	M.	160	1,453.56	232,569.60	1,814.91	1,782.00	285,120.00
6.10(4.1.1)	REFLECTING TARGET FOR CURB	EACH	82	78.00	6,396.00	97.39	95.50	7,831.00
6.10(4.1.3)	แบบวงกลม ขนาด DIA 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL	EACH	41	88.00	3,608.00	109.87	107.75	4,417.75
6.11(1.1)	แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	1,120	4,359.91	4,883.10	5,443.78	5,347.00	5,988.64
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ	SQ.M.	0,467	5,607.91	2,618.89	7,002.03	6,878.00	3,212.03



แขวง/สน.บพ. - รหัส : สมุทรสงคราม 337
 โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง 12100
 สายทาง - หมายเลข : บางแพ - บางพระ 325
 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.17+200 - กม.18+500 1.300

สำนักทางหลวงที่ 15

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคามันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10							
	SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE							
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	12	405.28	4,863.36	506.03	490.00	5,880.00
6.11(9)	RELOCATION OF EXISTING OVERHANGING SIGN BOARDS AND STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN < 52,800 SQ.CM. , FOUNDATION TYPE A	EACH	1	43,527.01	43,527.01	54,347.82	53,385.00	53,385.00
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	34	31,805.42	1,081,384.28	39,712.24	39,009.00	1,326,306.00
6.12(8)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. DOUBLE BRACKETS)	EACH	11	13,032.30	143,355.30	16,272.12	15,984.00	175,824.00
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขอย้ายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	EACH	1	-	-	174,750.00	174,750.00	174,750.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,035	277.17	286,870.95	346.07	339.75	351,641.25
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	220	66.06	14,533.20	82.48	81.00	17,820.00
6.15(4.1)	UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	60	180.00	10,800.00	224.74	220.75	13,245.00
6.17(6)	BUS STOP SHELTER TYPE F	EACH	2	67,267.46	134,534.92	83,990.15	82,503.00	165,006.00
6.18(4.1)	NUANNOI GRASSING	SQ.M.	900	41.25	37,125.00	51.50	50.50	45,450.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างทางก่อสร้าง บริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร	L.S.	1	20,015.56	20,015.56	24,991.42	24,765.97	24,765.97
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 30 ก.ย. 2565					20,242,120.16	1.2486		25,000,000.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			25,000,000.00
					ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน			

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ให้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	คำนวณต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%	20	1.2494	ราชบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	20.24212016	1.2486	ใช้ Factor F	1.2486
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'!F_ทาง_VAT7_2563_IR.5			30	1.2165	ปกติ	-

	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
	สายทาง - หมายเลข :	บางแพ - บางพรม	325
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม.17+200 - กม.18+500

ประเมินราคาเมื่อ	30 ก.ย. 2565	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	35.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	27,182	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	100	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L4 (กม.)	0.325	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	32,200.00	37	62.91	35	ลากพ่วง	บ. โซล่าแอสฟัลท์ จก.
2	CSS-1	บาท / ตัน	26,093.33	84	142.05	-	ลากพ่วง	กทม.
3	CRS-2	บาท / ตัน	25,926.67	84	142.05	-	ลากพ่วง	กทม.
4	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	229	34	129.15	-	10 ล้อ	กลุ่มโรงไม้ เขาสามง่าม
5	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	232	34	129.15	-	10 ล้อ	กลุ่มโรงไม้ เขาสามง่าม
6	หินคลุก	บาท / ม. ³	165	34	129.15	-	10 ล้อ	กลุ่มโรงไม้ เขาสามง่าม
7	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	60	28	106.66	-	10 ล้อ	บ่อทรายเขี้ยยัง
8	ดินถม	บาท / ม. ³	35	5	22.94	-	10 ล้อ	โรงไม้หินศิลาสมบุรณ์ทรัพย์
9	ทรายถม	บาท / ม. ³	98	27	102.91	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์ ต.หนองโพ อ.โพธาราม
10	หญ้าแบบ BLOCK	บาท / ม. ²	19.44	-	-	-		หน้างาน
11	RCP.Ø 0.60 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	850	38	55.76	12.50	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
12	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,650	38	133.84	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
13	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.32	-	10 ล้อ	-
14	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	100	-	-	ลากพ่วง	-
15	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,090.00	110	185.82	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
16	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	196	27	102.91	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์
17	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	287	34	129.15	-	ลากพ่วง	กลุ่มโรงไม้ เขาสามง่าม
18	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	24,700.00	84	142.05	80	ลากพ่วง	กทม.
19	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,833.33	84	142.05	80	ลากพ่วง	กทม.
20	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,466.67	84	142.05	80	ลากพ่วง	กทม.
21	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,333.33	84	142.05	80	ลากพ่วง	กทม.
22	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	22,897.20	42	71.34	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
23	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,900.00	84	142.05	80	ลากพ่วง	กทม.
24	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,571.03	42	71.34	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
25	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,648.60	42	71.34	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
26	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	24,000.00	84	142.05	80	ลากพ่วง	กทม.
27	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	31.92	42	0.07	0.08	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
28	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	53	143.07	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
29	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	53	143.07	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
30	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	53	143.07	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
31	ไม้กระดาน	บาท / พ. ³	677.57	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
32	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / พ. ³	736.76	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี

	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
	สายทาง - หมายเลข :	บางแพ - บางพรม	325
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.17+200 - กม.18+500

ประเมินราคาเมื่อ	30 ก.ย. 2565	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	35.50	พื้นที่ผืน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	27,182	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	100	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.325	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
33	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / ฟ. ³	831.78	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
34	ไม้ยาง 4" x 4"	บาท / ฟ. ³	920.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
35	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ. ³	1,930.22	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
36	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม. ²	95.49	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
37	เข็มไม้ Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
38	ไม้ค้ำยัน Ø 3" x 3.00 ม.	บาท / ตัน	28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
39	ไม้ค้ำยัน Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
40	ตะปู	บาท / กก.	30.53	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
41	อิฐมอญ	บาท / ก้อน	1.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
42	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,105.00	84	142.05	50	ลากพ่วง	กทม.
43	ทรายละเอียด	บาท / ม. ³	230	27	102.91	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝู้นทิพย์ ต.หนองโพ อ.โพธาราม
44	L 40 x 40 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	454.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
45	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	373.83	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
46	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	546.73	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
47	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	271.97	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
48	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	760.75	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
49	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	69.16	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
50	ท่อ GRC. Ø 2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	916.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
51	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,521.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
52	ท่อ EMT. Ø 1"	บาท / ท่อน(3 ม.)	191.10	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
56	หินเนอร์	บาท / กระป๋อง	176.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
57	สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	147.25	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
58	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	9.35	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
59	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	39.74	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
61	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	985.05	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
62	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,500.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	510ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 500 กก.)							
63	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,250.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
64	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,150.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							

	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	สมุทรสงคราม	337
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง	12100
	สายทาง - หมายเลข :	บางแพ - บางพรหม	325
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม.17+200 - กม.18+500

ประเมินราคาเมื่อ	30 ก.ย. 2565	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	35.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	27,182	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	100	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.325	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
65	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,050.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
66	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
67	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
68	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,950.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
69	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,950.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
70	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,840.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
71	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,800.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
72	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	0.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	ชนิดพิเศษ(แข็งตัวเร็วใน							
73	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	0.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	ชนิด High Early Strength (7 วัน 325 ksc)							
74	LEAN Concrete	บาท / ลบ.ม.	1,600.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
75	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	46.13	-	-	-	-	
	หนา 1.2 มม.							
76	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	35	84	0.05	-	10 ล้อ	กทม.
	Weight 200 g./Sq.m.							
77	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	30	84	0.03	-	10 ล้อ	กทม.
	Weight 140 g./Sq.m.							
78	แก๊สทุ้งคัม	บาท / ดัง(15 กก)	408.00	-	-	-	-	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 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	2,325.82	1,098.95	976.84	854.74	854.74	732.63
ทราย 1.20 x	298.91	140.25	149.22	158.18	158.18	167.15
หิน 1.15 x	416.15	316.81	316.81	316.81	316.81	316.81
ค่าวัสดุรวม	1,556.01	1,442.87	1,329.73	1,329.73	1,216.59	1,216.59
ค่าแรงผสม-เท	498.00	498.00	498.00	436.00	498.00	436.00
รวมต้นทุน	2,054.01	1,940.87	1,827.73	1,765.73	1,714.59	1,652.59

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:3
กำลังอัดคอนกรีต		ปูนประเภท 1	ปูนผสม
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x	2,325.82	537.26	1,221.06
ทราย 1.20 x	298.91	140.97	268.66
หิน 1.15 x	416.15	403.44	-
ค่าวัสดุรวม	1,081.67	1,489.72	1,474.61
ค่าแรงผสม-เท	398.00	137.00	137.00
รวมต้นทุน	1,479.67	1,626.72	1,611.61

คอนกรีตผสมเสร็จ

Class of Concrete	B	C	D	D	D	D
กำลังอัดคอนกรีต	50 Mpa (510 ksc)	45 Mpa (459 ksc)	40 Mpa (408 ksc)	35 Mpa (357 ksc)	32 Mpa (325 ksc)	30 Mpa (306 ksc)
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,500.00	2,250.00	2,150.00	2,050.00	2,000.00	2,000.00
ค่าแรงเท	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00
รวมต้นทุน	2,806.00	2,556.00	2,456.00	2,356.00	2,306.00	2,306.00

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	1,950.00	1,950.00	1,840.00	1,800.00	-	
ค่าแรงเท	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00
รวมต้นทุน	2,256.00	2,256.00	2,146.00	2,106.00	306.00	306.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	1,600.00
ค่าแรงเท	306.00
รวมต้นทุน	1,906.00

ไม้แบบ

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

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	677.57	=	677.57	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	736.76	=	221.03	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. @	30.53	=	7.63	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	924.23 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %					=	231.06 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	35.50	=	3.55	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	367.61 บาท/ตร.ม.

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)						
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)					=	184.85 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	35.50	=	3.55	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	321.40 บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	677.57	=	677.57	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันขนาด 4 มม.	= 1.00	ตร.ม. @	95.49	=	95.49	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	736.76	=	221.03	บาท/ตร.ม.
ตะปู	= 0.25	กก. @	30.53	=	7.63	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	1001.72 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %					=	330.57 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)					=	154.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	35.50	=	3.55	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	488.12 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 84 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	24,700.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 84 กม.	=	142.05 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24,700.00 + 142.05 + 80.00 + 4,100.00	=	<u>29,022.05</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 84 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,833.33 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 84 กม.	=	142.05 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,833.33 + 142.05 + 80.00 + 4,100.00	=	<u>28,155.38</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 84 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,466.67 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 84 กม.	=	142.05 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,466.67 + 142.05 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>26,988.72</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 84 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,333.33 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 84 กม.	=	142.05 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,333.33 + 142.05 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>26,855.38</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 42 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	22,897.20 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 42 กม.	=	71.34 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 22,897.20 + 71.34 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>25,948.54</u> บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 84 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,900.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 84 กม.	=	142.05 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,900.00 + 142.05 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>27,422.05</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 42 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,571.03 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 42 กม.	=	71.34 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,571.03 + 71.34 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>27,022.37</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 42 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,648.60 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 42 กม.	=	71.34 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,648.60 + 71.34 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>26,699.94</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 84 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	24,000.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 84 กม.	=	142.05 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24,000.00 + 142.05 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>27,122.05</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 42 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	31.92 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 42 กม.	=	0.07 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 31.92 + 0.07 + 0.08	=	<u>32.07</u> บาท/กก.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 27 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	196.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 27 กม.	=	102.91 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	48.19 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (196 + 102.91) + 0.75 x 48.19	=	<u>454.62</u> บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 27 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	196.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 27 กม.	=	102.91 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	48.19 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (196 + 102.91) + 0.70 x 48.19	=	<u>407.37</u> บาท/ลบ.ม.

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

สีทากรองพื้นกันสนิม	=	0.076 GL @ 373.83	=	28.41 บาท
ทินเนอร์	=	0.015 GL @ 176.64	=	2.65 บาท
ค่าแรง	=	1 ตร.ม. @ 23.33	=	23.33 บาท
			รวม =	<u>54.39</u> บาท/ตร.ม.

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

สีทากรองพื้นกันสนิม	=	0.076 GL @ 373.83	=	28.41 บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	=	0.038 GL @ 546.73	=	20.78 บาท
ทินเนอร์	=	0.023 GL @ 176.64	=	4.06 บาท
ค่าแรง	=	1 ตร.ม. @ 35.00	=	35.00 บาท
			รวม =	<u>88.25</u> บาท/ตร.ม.

สีน้ำมันเสาไฟฟ้า การ์ดเรล : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	=	0.076 GL @ 546.73	=	41.55 บาท
ทินเนอร์	=	0.015 GL @ 176.64	=	2.65 บาท
ค่าแรง	=	1 ตร.ม. @ 23.33	=	23.33 บาท
			รวม =	<u>67.53</u> บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

1.1 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE

คิดจากพื้นที่ทำงานขนาด 4.00 x 50.00 = 200.00 ตร.ม.

เพิ่มค่าดำเนินการในที่แคบและประณีตในการแต่งขอบอีก 0% ดังนั้น Factor ค่าดำเนินการในที่แคบ, F 1.00

ต้นทุน = $T_a A$ T_a = ความหนาผิว AC. เดิมที่ตัด, ขุดหรือออก = 0.10 ม. A = 20 x ค่างานขุดหรือผิว AC. 5 ซม.+ (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย

ค่างานขุดหรือผิว AC. หนา 5 ซม. = 11.85 บาท/ตร.ม.

ค่างานดินและตัก = 42.60 บาท/ลบ.ม.รวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.47 บาท/ลบ.ม.รวม

ส่วนขยาย = 1.60

ดังนั้น $A = 20 \times 11.85 + (42.6 + 14.47) \times 1.6$ = 328.31 บาท/ลบ.ม.ดังนั้น ต้นทุน = 0.1×328.31 = 32.83 บาท/ตร.ม.

1.8 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER

คิดจากความยาว 1 ม.

ต้นทุน = $V [\text{ค่างานทุบหรือคอนกรีต} + (\text{ค่างานดินและตัก} + \text{ค่างานขนส่ง 2 กม.}) \times \text{ส่วนขยาย}]$ V = ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง = 0.16 ลบ.ม.

ค่างานทุบหรือคอนกรีต = 300.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดินและตัก = 42.60 บาท/ลบ.ม.รวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.47 บาท/ลบ.ม.รวม

ส่วนขยาย = 1.70

ดังนั้น ต้นทุน = $0.16 \times [300 + (42.6 + 14.47) \times 1.7]$ = 63.52 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขาดต่อ = 1.79 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขาดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขาดต่อขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขาดต่อขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขูดต่อ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด = 22.41 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.69 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.47 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $22.41 + 1.25 \times (8.69 + 14.47)$ = 51.36 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 = 22.41 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.69 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.47 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $1.10 \times [22.41 + 1.25 \times (8.69 + 14.47)]$ = 56.50 บาท/ลบ.ม.

2.3(2) SAND EMBANKMENT

ทรายถม แนวใหม่

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 27 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว = 1.45

ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม) = 98.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขุด-ขน = 0.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 27 กม. = 102.91 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 48.19 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $1.45 \times [98 + 102.91] + 48.19$ = 339.51 บาท/ลบ.ม.

2.3(4.1) EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + $0.75 \times$ ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว = 1.40

ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม) = 35.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขุด-ขน = 22.84 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม. = 22.94 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 48.19 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times [35 + 22.84 + 22.94] + 0.75 \times 48.19$ = 149.23 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 28 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	60.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	33.59 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 28 กม.	=	106.66 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	57.83 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (60 + 33.59 + 106.66) + 57.83$	=	<u>378.23</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 34 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	165.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 34 กม.	=	129.15 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	25.42 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	91.21 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (165 + 129.15) + (25.42 + 91.21)$	=	<u>557.86</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

$$\text{ต้นทุน} = (1/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CSS-1} + \text{ค่าขนส่ง 84 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CSS-1} = 26,093.33 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 84 กม.} = 142.05 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 26093.33 + 142.05 + 0 = 26,235.38 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.92 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (1/1000) \times 26235.38 + 7.92 = 34.16 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง 84 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CRS-2} = 25,926.67 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 84 กม.} = 142.05 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 25926.67 + 142.05 + 0 = 26,068.72 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.65 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 26068.72 + 7.65 = 15.47 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูบนผิว	Tack Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน			
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้ยาง	AC 40/50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	=	2,100 ลบ.ม.	=	5,039 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	=	10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.03 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=			0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000	=			
ค่าขนส่ง 100 กม.	=			0.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=			0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000	=			0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	=	0 / 10000		0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 37 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง AC 40/50	=	32,200.00		บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 37 กม.	=	62.91		บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	35.00		บาท/ตัน
ดังนั้น A = 32200 + 62.91 + 35	=	32,297.91		บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 34 กม.				
ค่าหินผสม AC	=	229.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 34 กม.	=	129.15		บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 229 + 129.15	=	358.15		บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	437.13		บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	=	8.32		บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.				
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat	=	12.29		บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	0.80		
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.	=	13.89		ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 12.29 x 0.8 x 13.89	=	136.57		บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 32297.91 + 0.74 x 358.15 + 437.13 + 8.32 + 136.57)				
	=	2,397.35		บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	5,753.64		บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03	=	172.61		บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูนผิว	Prime Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้อย่าง	AC 40/50		
ต้นทุน	= (80T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 2,100 ลบ.ม. = 5,039 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				=
ค่างานขนส่ง 100 กม.				= 0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-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 37 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง AC 40/50				= 32,200.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 37 กม.				= 62.91 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง				= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 32200 + 62.91 + 35				= 32,297.91 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 34 กม.				
ค่าหินผสม BC				= 232.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 34 กม.				= 129.15 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 232 + 129.15				= 361.15 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.				= 437.13 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)				= 8.32 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				= 15.85 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor				= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 15.85 x 1 x 8.33				= 132.03 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 32297.91 + 0.74 x 361.15 + 437.13 + 8.32 + 132.03)				= 2,362.73 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4				= 5,670.55 บาท/ตร.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05				= 283.53 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูบนผิว	Tack Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน			
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้ยาง	AC 40/50		
ต้นทุน	= (80T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 2,100 ลบ.ม. = 5,039 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				= 0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000			= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 37 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง AC 40/50				= 32,200.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 37 กม.				= 62.91 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง				= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 32200 + 62.91 + 35				= 32,297.91 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 34 กม.				
ค่าหินผสม WC				= 229.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 34 กม.				= 129.15 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 229 + 129.15				= 358.15 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.				= 437.13 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)				= 8.32 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				= 12.29 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor				= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 12.29 x 1 x 8.33				= 102.38 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 32297.91 + 0.74 x 358.15 + 437.13 + 8.32 + 102.38)				= 2,363.16 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4				= 5,671.58 บาท/ตร.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05				= 283.58 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

D = 0.60 ม. T = 0.075 ม. Do = 0.750 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 0.60 M. x 4 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 23.2 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 = 0.38 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 2.05 ลบ.ม. ปริมาตรดินซุด / ท่อ 1 ม. = 0.51 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 56.50 บาท/ลบ.ม.

ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. วางตัดคันทาง)

ถมทรายกว้าง = 1.35 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 28.00 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 28.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 4.00 ม.

ปริมาตรทรายทั้งหมด = 2.76 ลบ.ม. ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม. = 0.69 ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 298.91 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน = 0.51 ลบ.ม. @ 56.50 = 28.82 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 0.69 ลบ.ม. @ 298.91 = 206.25 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 850.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 77 กม. ขนได้ 24 ม. ต่อเที่ยว = 112.29 บาท/ม.

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

ค่าวางและกลบทับ = 345.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 28.82 + 206.25 + (850 + 112.29 + 12.5 + 345) = 1,554.86 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

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

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1.00 M. x 10 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 23.2 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน

กรณี 1 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 1.52 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 27.66 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 2.77 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 56.50 บาท/ลบ.ม.

ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 1 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ตามความยาวถนน)

ถมทรายกว้าง = 1.82 ม. ถมทรายลึกเฉลี่ย = 0.30 ม.

ปริมาตรทรายทั้งหมด = 5.46 ลบ.ม. ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม. = 0.55 ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 298.91 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน = 2.77 ลบ.ม. @ 56.50 = 156.51 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 0.55 ลบ.ม. @ 298.91 = 164.40 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 2,650.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 77 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 269.49 บาท/ม.

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

ค่าวางและกลบทับ = 510.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 156.51 + 164.4 + (2650 + 269.49 + 30 + 510) = 3,780.40 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.3(5.2) REINFORCED CONCRETE HEADWALL (S=2 : 1) (DWG.2015 NO. DS - 103)

คิดจากท่อนขนาด 2 - Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. SLAB 1 ชั้น

คอนกรีต Class E(180 ksc)	=	2.417	ลบ.ม. @	2,106.00	=	5,090.20	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม)	=	14.883	กก. @	26.99	=	401.69	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	12.273	กก. @	29.02	=	356.16	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.679	กก. @	32.07	=	21.78	บาท
ไม้แบบ (2)	=	6.882	ตร.ม. @	321.40	=	2,211.87	บาท
ขุดดิน	=	3.500	ลบ.ม. @	56.50	=	197.75	บาท
Mortar	=	0.012	ลบ.ม. @	1,611.61	=	19.34	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	8,298.79	บาท
ค่างานต้นทุน	=	8298.79 / 2.417			=	3,433.51	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.3(12.1) SIDE DITCH LINING TYPE I (DWG.2015 NO.DS - 201)

คิดจากความยาว	1.00 ม. (พ.ท. = 2.584 ตร.ม.)				
คอนกรีต CLASS E(184 ksc)	=	0.129 ลบ.ม. @	2,106.00	=	271.67 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.229 ตร.ม. @	321.40	=	73.60 บาท
ชุดแต่งแบบดิน	=	0.129 ลบ.ม. @	99.00	=	12.77 บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.	=	2.387 ตร.ม. @	38.56	=	92.04 บาท
ท่อ PVC Ø 75 mm. (เจาะรูที่ปลาย	=	0.78 ม. @	192.85	=	150.42 บาท
PVC CAP	=	2 อัน @	69.16	=	138.32 บาท
หินคัดขนาด	=	0.117 ลบ.ม. @	416.15	=	48.69 บาท
SAND ASPHALT ยานว	=	1.295 ลิตร @	45.00	=	58.28 บาท
ค่าขุดหยาบ	=	2.584 ตร.ม. @	30.00	=	77.52 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	923.31 บาท
ค่างานต้นทุน	=	923.31 / 2.584		=	357.32 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.4(1) CONCRETE CURB AND GUTTER (DWG.2015 NO. GD-709)

GUTTER หนา 0.25 ม. และกว้าง 0.30 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	=	0.25	ลบ.ม. @	56.50	=	14.13	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	1.60	ลบ.ม. @	2,256.00	=	3,609.60	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.16	ตร.ม. @	321.40	=	2,944.02	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	6,567.75	บาท
ค่างานต้นทุน	=	6567.75 / 10			=	656.78	บาท/ม.

6.4(2.1) CONCRETE CURB (DWG.2015 NO. GD-709)

BARRIER CURB สูง 0.45 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	=	0.10	ลบ.ม. @	56.50	=	5.65	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.85	ลบ.ม. @	2,256.00	=	1,917.60	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.09	ตร.ม. @	321.40	=	2,921.53	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	4,844.78	บาท
ค่างานต้นทุน	=	4844.78 / 10			=	484.48	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

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

คิดจากความยาว	128 ม. (ติดตั้ง	1 แห่ง,	STEEL BEAM ยาวแผ่นละ	4.00 ม.	มี	แผ่น SPLICE	ไม่มี	เป้าสะท้อนแสง)
STEEL BEAM	=	32	แผ่น @	3,470.00	=	111,040.00	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	=	33	ต้น @	1,160.00	=	38,280.00	บาท	
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	33	ต้น @	19.00	=	627.00	บาท	
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ข้าง (High Intensity Grade)								
ค่าชุดหลุม	=	33	หลุม @	30.00	=	990.00	บาท	
แท่นคอนกรีตยึดปลาย	=	-	อัน @	-	=	-	บาท	
LEAN CONCRETE	=	2,490	ลบ.ม. @	1,906.00	=	4,745.94	บาท	
BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM.	=	66	ชุด @	30.00	=	1,980.00	บาท	
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.	=	297	ชุด @	22.00	=	6,534.00	บาท	
ค่าติดตั้ง	=	128	ม. @	47.00	=	6,016.00	บาท	
ค่าขนส่ง	=	128	ม. @	7.80	=	998.40	บาท	
Block Out Lip	=	33	ชุด @	220.00	=	7,260.00	บาท	
C-150x75x20x4.5 มม.L = 0.33 ม.(3.99 กก./ชุด)								
Steel Plate 200x100x4 มม.	=	66	ชุด @	38.00	=	2,508.00	บาท	
(0.69 กก./ชุด)								
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง	=	66	ชุด @	6.91	=	456.06	บาท	
ค่างานต้นทุน					=	186,055.40	บาท	
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	186055.4 / 128			=	1,453.56	บาท/ม.	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.10(4.1.1) REFLECTING TARGET FOR CURB

แบบวงกลม ขนาด DIA 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว

เบ้าสะท้อนแสง	=	1	อัน	@	60.00	=	60.00	บาท
(ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic Grade)								
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น็อตยึด	=	1	ชุด	@	8.00	=	8.00	บาท
ค่าติดตั้ง	=	1	อัน	@	10.00	=	10.00	บาท
ค่างานต้นทุน						=	<u>78.00</u>	บาท/อัน

6.10(4.1.3) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL

แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว

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

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 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. @ 46.13 = 477.91 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 หรือแบบที่ 11 Very High Intensity Grade

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

-

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

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

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

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

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

ค่าใช้จ่ายรวม = 4,359.91 บาท

ค่างานต้นทุน = 4359.91 / 1 = 4,359.91 บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) 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. @ 46.13 = 477.91 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 หรือแบบที่ 11 Very High Intensity Grade

ค่าตัวอักษร, เส้นขอบ ฯลฯ สะท้อนแสง = 0.40 ตร.ม. @ 3,435.00 = 1,374.00 บาท

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

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

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

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

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

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

ค่าใช้จ่ายรวม = 5,607.91 บาท

ค่างานต้นทุน = 5607.91 / 1 = 5,607.91 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

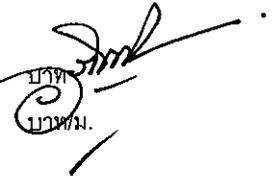
พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ขุดหลุมเสา	=	1	ต้น @	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.281	ลบ.ม. @	1,906.00	=	535.59	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.086	ลบ.ม. @	2,146.00	=	184.56	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก. @	26.99	=	571.03	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	3.280	กก. @	29.02	=	95.19	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก. @	32.07	=	19.59	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม. @	321.40	=	703.54	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.304	ตร.ม. @	66.06	=	152.20	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ต้น @	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ต้น @	100.00	=	100.00	
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>2,431.70</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2431.7 / 6			=	<u>405.28</u>	บาท/ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.11(9) RELOCATION OF EXISTING OVERHANGING SIGN BOARDS AND STEEL POLE
FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN < 52,800 SQ.CM., FOUNDATION TYPE A
(DWG.1994 NO. RS-109)

ก. FOUNDATION TYPE A AT SIDE SLOPE

ขุดดิน	=	12.97	ลบ.ม. @	125.00	=	1,621.25	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.15	ลบ.ม. @	409.78	=	61.47	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.30	ลบ.ม. @	1,906.00	=	571.80	บาท
คอนกรีต CLASS D(306 ksc)	=	3.48	ลบ.ม. @	2,306.00	=	8,024.88	บาท
ไม้แบบ (1)	=	10.40	ตร.ม. @	367.61	=	3,823.14	บาท
เหล็กเสริม	=	205.05	กก. @	26.70	=	5,474.84	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	4.66	กก. @	32.07	=	149.45	บาท
แผ่นเหล็กชุบฯ(รวมเจาะรู) (ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)	=	17.97	กก. @	38.37	=	689.49	บาท
ANCHORE BOLT, M 36	=	8.00	ชุด @	150.00	=	1,200.00	บาท
PVC. CONDUIT Ø 50 มม.	=	2.00	ม. @	67.99	=	135.98	บาท
ค่างานต้นทุน					(ก) =	<u>21,752.30</u>	บาท/EACH

ข. STEEL POST FOR STEEL POLE TYPE "I"

คิดจากความสูง 7.65 ม.

BASE PLATE 580x580x28 mm.	=	1.00	แผ่น @	2,757.30	=	2,757.30	บาท
(นน. 73.94 กก./แผ่น)							
STIFFENER PLATE 150x250x12	=	8.00	แผ่น @	70.24	=	561.92	บาท
(นน. 14.13 กก./ชุด 8 แผ่น)							
STEEL PIPE Ø 267.4x6.0 mm.	=	7.65	ม. @	1,524.93	=	11,665.71	บาท
(นน. 38.7 กก./ม.)							
STEEL BOX 0.20x0.30 m.	=	1.00	ชุด @	187.05	=	187.05	บาท
(นน. 4.54 กก./ชุด)							
STEEL CAP R=27, PL 2.3 mm.	=	1.00	ชุด @	79.00	=	79.00	บาท
(นน. 1.40 กก./ชุด)							
Bolt & Nut M.8	=	4.00	ชุด @	35.00	=	140.00	บาท
รวมค่าวัสดุ					=	15,390.98	บาท
ปรับปรุงซ่อมแซม					=	3,078.20	บาท
ค่ารถถอนและติดตั้งใหม่	=	7.65	ม. @	1,080.00	=	8,262.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>11,340.20</u>	บาท/แห่ง

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

คิดจากความยาว 4.25 ม.(MAX)

STEEL PIPE Ø 101.6x3.2 mm. =	3.00 ม.	@	324.81	=	974.43	บาท
(นน. 7.76 กก./ม.)						
STEEL PIPE Ø 139.8x4.5 mm. =	8.90 ม.	@	605.40	=	5,388.06	บาท
(นน. 15.00 กก./ม.)						
FLANGE PL. Ø 300x20 mm. =	4.00 แผ่น	@	426.02	=	1,704.08	บาท
(นน. 44.39 กก./4 แผ่น)						
STIFFENER PLATE 9 mm. =	32.00 แผ่น	@	35.56	=	1,137.92	บาท
(นน. 31.09 กก./32 แผ่น)						
C 125x65x6.0 mm. =	0.90 ม.	@	538.65	=	484.79	บาท
(นน. 13.4 กก./ม.)						
2L- 75x75x6.0 mm. =	0.00 ชุด	@	0.00	=	0.00	บาท
(นน. 6.85 กก./ม.)						
STEEL CAP R=14, PL 2.3 mm. =	4.00 ชุด	@	18.00	=	72.00	บาท
(นน. 1.22 กก./ชุด)						
Bolt & Nut M.16 =	8.00 ชุด	@	35.00	=	280.00	บาท
Bolt & Nut M.20 =	16.00 ชุด	@	50.00	=	800.00	บาท
รวมค่าวัสดุ				=	10,841.28	บาท
ปรับปรุงซ่อมแซม				=	2,168.26	บาท
ค่ารื้อถอนและติดตั้งใหม่	=	4.25 ม.	@	1,945.00	=	8,266.25 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>10,434.51</u>	บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุนรวม STEEL POLE TYPE I FOUNDATION TYPE A

= (ก) + (ข) + (ค)

= 21,752.30 + 11,340.20 + 10,434.51

= 43,527.01 บาท/EACH

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.12(1) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS. CUT-OFF (DWG. NO. MD-601)

จำนวน 34 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง เดี่ยว และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	1	5,990	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	151.00	151.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,800	3,800.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	147.25	5,301.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	39.74	397.40
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	9.35	93.50
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	57.00	1,881.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	755.00	755.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				29,298.90
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V.	ชุด	2	15,690.00	31,380.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ชุด	4	305.43	1,221.72
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	2	757.00	1,514.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	30.00	900.00	27,000.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				61,115.72
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 34 ต้น)				1,797.52
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	184	184.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				31,805.42

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

9.00 M.DOUBLE BRACKETS

เสา 9.00 ม.	= (ปรับปรุงซ่อมแซม) 10% ของ	12,330.00	=	1,233.00	บาท
โคม HS 250 WATTS 2 โคม	= (ปรับปรุงซ่อมแซม) 10% ของ	11,980.00	=	1,198.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	= - แห่ง @ -	-	=	-	บาท
ค่าวางฐานเสาเดิม	= 1 แห่ง @	380.00	=	380.00	บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ²	= 38 ม. @	147.25	=	5,595.50	บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	= 20 ม. @	39.74	=	794.80	บาท
สายไฟ THW 1 x 2.5 mm ²	= 20 ม. @	9.35	=	187.00	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	= 0 ม. @	-	=	0.00	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST- ปิดทับ	= 35 ม. @	57.00	=	1,995.00	บาท
GROUND ROD	= 1 ชุด @	755.00	=	755.00	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 @	600.00	=	600.00	บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	= 1 ชุด @	164.00	=	164.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าลำลอง	= - ต้น @	-	=	-	บาท
ค่างานต้นทุน			=	<u>13,032.30</u>	บาท/ต้น ✓

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้า	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งการไฟฟ้า (แขวงประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		1	170,000.00	170,000.00
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	3	1,150.00	3,450.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				174,750.00
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				174,750.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง 53 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 53 กม.} = 0.14 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 0.14 + 0.1 = \underline{37.74} \text{ บาท/กก.}$$

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

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 53 กม.} = 0.14 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 0.14 + 0.1 = \underline{40.24} \text{ บาท/กก.}$$

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

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 53 กม.} = 0.14 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 0.14 + 0.1 = \underline{100.24} \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ค่าดำเนินการบนผิวใหม่} = 14.59 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } O = \underline{14.59} \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 37.74 + 0.40 \times 40.24 + 0.20 \times 100.24 + 14.59 = \underline{277.17} \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.15(3) CURB MARKING สีน้ำพลาสติก

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี	=	1	ตร.ม. @	32.06	=	32.06	บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา	=	1	ตร.ม. @	34.00	=	34.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>66.06</u>	บาท/ตร.ม.

6.15(4.1) UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD

คิดจากปุ่มสะท้อนแสง 1 หน้า จำนวน 1 อัน

ค่าปุ่มสะท้อนแสง	=	1	อัน @	145.00	=	145.00	บาท
(UNI - DIRECTIONAL TYPE)							
ค่าวัสดุติดตั้ง(เช่น กาวอีพ็อกซี่ ฯ)	=	1	อัน @	15.00	=	15.00	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	1	อัน @	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>180.00</u>	บาท/อัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.17(6) BUS STOP SHELTER TYPE F (DWG. NO. MD-310,311) ฐานราก TYPE A

ศาลา

ไม้เนื้อแข็ง	=	9.40	ลบ.ฟ. @	1,930.22	=	18,144.07	บาท
กระเบื้องลูกฟูกลอนเล็ก 54x120		28.00	แผ่น @	58.88	=	1,648.64	บาท
กระเบื้องครอบมุม	=	14.00	แผ่น @	55.00	=	770.00	บาท
แผ่น Metal Sheet หนา 0.35 มม.		-	ตร.ม. @	201.58	=	0.00	บาท
แผ่นครอบมุม Metal Sheet	=	-	ม. @	70.00	=	0.00	บาท
เหล็ก LG □ 100 x100x3.2 มม	=	26.00	ม. @	304.08	=	7,906.08	บาท
เหล็ก LG [60 x30x2.3 มม	=	100.00	ม. @	77.30	=	7,730.00	บาท
เหล็ก LG L 40 x40x3 มม	=	42.00	ม. @	57.33	=	2,407.86	บาท
แผ่นเหล็ก	=	41.00	กก. @	33.00	=	1,353.00	บาท
รวม					=	39,959.65	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง					=	11,987.90	บาท
ทาสีโครงเหล็ก	=	30.00	ตร.ม. @	88.25	=	2,647.50	บาท
หลอดนีออน 40 WATTS.	=	-	ชุด @	219.63	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	54,595.05	บาท

ฐานราก (Type A. พื้น คสล.)

ชุดดินตกแต่งพื้นที่	=	-	ลบ.ม. @	56.50	=	0.00	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	1.00	ลบ.ม. @	407.37	=	407.37	บาท
คอนกรีต CLASS E(210 ksc.)	=	3.00	ลบ.ม. @	2,146.00	=	6,438.00	บาท
เหล็กเสริม	=	68.00	กก. @	28.59	=	1,944.12	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	1.70	กก. @	32.07	=	54.52	บาท
ไม้แบบ (2)	=	10.00	ตร.ม. @	321.40	=	3,214.00	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	=	20.48	ตร.ม. @	30.00	=	614.40	บาท
ค่างานต้นทุน					=	12,672.41	บาท
รวม ค่างานต้นทุน	=	54595.05 + 12672.41			=	67,267.46	บาท

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.18(4.1) NUANNOI GRASSING

ค่าวัสดุ

= 25.00 บาท/ตร.ม.

ค่าแรงปลูก

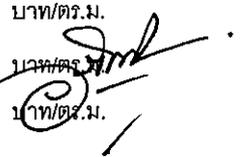
= 7.50 บาท/ตร.ม.

ค่าบำรุงรักษา

= 8.75 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน

= 41.25 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร ✓

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	21.480	ตร.ม.	@	2,695.91	=	57,908.15	บาท
13 ชุด								
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	65.00	ม.	@	164.18	=	10,671.70	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	11	ชุด	@	1,833.98	=	20,173.78	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	33	ชุด	@	803.50	=	26,515.50	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม.	@	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง	@	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม.	@	-	=	-	บาท
ค่าทาสี	=	19.81	ตร.ม.	@	88.25	=	1,748.23	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>120,093.36</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน			=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	120093.36 x 6 / 36				=	<u>20,015.56</u>	บาท

ราคาน้ำมัน

○ ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค
ราคาขายปลีก กกม.และปริมณฑล
[ตารางเชื่อมโยงราคาน้ำมัน](#)

ค้นหา ราคาน้ำมัน ราชบุรี เมืองราชบุรี กันยายน 2565 ค้นหา

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2565
(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา	น้ำมันดีเซล B20	น้ำมันดีเซล Diesel	น้ำมันดีเซล B7	น้ำมันดีเซล E85	E20	Gasohol 91
30-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	31.78	33.18	34.02
28-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	31.58	32.78	33.62
27-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	31.98	33.38	34.22
23-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	32.38	33.98	34.82
20-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	32.08	33.48	34.32
17-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	32.68	34.48	35.32
14-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	32.88	34.88	35.72
10-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	32.38	34.38	35.22
07-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	32.78	34.98	35.82
03-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	31.98	34.18	35.02
02-09-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	32.48	34.98	35.82

ก่อนหน้า ถัดไป

แผนผังเว็บไซต์

นโยบายความเป็นส่วนตัว นโยบายการใช้คุกกี้ CAREER

สงวนลิขสิทธิ์

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สำนักงานกลางค้าปลีก อ่างทอง (บพทอ)
 2565/2566 และจัดพิมพ์ครั้งที่ 1 นี้เป็นลิขสิทธิ์ของ ปตท. จำกัด (มหาชน) และจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
 2565/2566 และ 2565/2566