

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ...แผนรายประมาณการประจำปี 2567 กิจกรรมขยายทางจราจร
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการแขวงทางเพชรบุรี
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ...30,000,000.00...บาท
4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
แผนรายประมาณการประจำปี 2567 กิจกรรมขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข 3203 ตอนทางเข้าโครงการพระราชประสงค์หุบกะพง ตำบลเขาใหญ่ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 2 เมษายน 2567 เป็นเงิน 29,999,785.75 บาท (ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบห้าบาทเจ็ดสิบลบาทสตางค์)
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
6.1 ตามเอกสารแบบสรุปรายละเอียดราคากลาง กิจกรรมขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข 3203 ตอนทางเข้าโครงการพระราชประสงค์หุบกะพง ตำบลเขาใหญ่ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง
7. รายชื่อคณะกรรมการราคากลาง
 - 7.1 นายพอล อุทัยศรี ประธานกรรมการฯ
รอ.ขท.(ป)
 - 7.2 นายสุรศักดิ์ ศักดา กรรมการ
ชม.ขท.ชะอำ
 - 7.3 นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม กรรมการและเลขานุการ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ




แขวง./ - รหัส : เพชรบุรี 338
 โครงการ - รหัส : งานขยายทางจราจร
 สายทาง - หมายเลข : ทางเข้าโครงการพระราชประสงค์หุบกะพง 3203
 100
 สำนักทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ) กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.5+220 - กม.8+000 2.780

เรียน ผอ.ขท.เพชรบุรี ผ่าน รอ.ขท.(ป)

เพื่อโปรดทราบราคากลางตามแผนรายประมาณการประจำปี 2567 โครงการเชื่อมโยงการท่องเที่ยว ชายฝั่งทะเลตะวันตก (Thailand Riviera) กิจกรรมขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข 3203 ตอน ทางเข้าโครงการพระราชประสงค์หุบกะพง ตำบลเขาใหญ่ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ปริมาณงาน ๑ แห่ง

งบประมาณ 30,000,000.00 บาท
 ราคากลาง 29,999,785.75 บาท

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ
 (นายพอล อุทัยศรี) รอ.ขท.(ป) เพชรบุรี

ลงชื่อ.....  กรรมการ
 (นายสุรศักดิ์ ศักดา) ชม.ขท.ชะอำ

ลงชื่อ.....  กรรมการและเลขานุการ
 (นายจักรพันธุ์ แก้วสีงาม) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบกำหนดราคากลางเป็นเงิน 29,999,785.75 บาท

(ยีลิบแก้้านแก้แสนแก้หมื่นแก้พันเจ็ดร้อยแปดสิบบ้าบาทเจ็ดสิบบ้าสตางค์)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....
 (นายนที ขวัญแพ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเพชรบุรี

ลงวันที่ - 2 เม.ย. 2567



แขวง/สน.บพ. - รหัส : เพชรบุรี
โครงการ - รหัส : งานขยายทางจราจร

338

สายทาง - หมายเลข : ทางเข้าโครงการพระราชประสงค์หุบกระพง
กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.5+220 - กม.8+000

3203

2.780

สำนักงานหลวงที่ 15 (ประจวบฯ)

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ ###	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2399		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เนา)	SQ.M.	22,240	1.73	38,475.20	2.14	2.00	44,480.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	9,452	49.27	465,700.04	61.08	61.00	576,572.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	5,560	171.43	953,150.80	212.55	212.50	1,181,500.00
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,949	606.24	1,181,561.76	751.67	751.50	1,464,673.50
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,949	501.12	976,682.88	621.33	621.25	1,210,816.25
3.2(3)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	2,753	912.72	2,512,718.16	1,131.68	1,131.25	3,114,331.25
3.2(5)	CRUSHED ROCK LEVELING COURSE (LOOSE)	CU.M.	3,896	389.66	1,518,115.36	483.13	483.00	1,881,768.00
3.2(6.3)	PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEEP	SQ.M.	22,800	84.35	1,923,180.00	104.58	104.25	2,376,900.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	34,425	26.70	919,147.50	33.10	33.00	1,136,025.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	1,520	13.73	20,869.60	17.02	17.00	25,840.00
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC.40-50)	TON	183	1,977.21	361,829.43	2,451.54	2,451.50	448,624.50
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.40-50)	SQ.M.	34,425	236.63	8,145,987.75	293.39	293.00	10,086,525.00
5.3(4.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M CLASS 2	M.	28	2,708.92	75,849.76	3,358.78	3,358.75	94,045.00
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	92	4,255.05	391,464.60	5,275.83	5,275.75	485,369.00
6.3(12.1)	SIDE DITCH LINING TYPE I	SQ.M.	4,230	341.69	1,445,348.70	423.66	423.50	1,791,405.00
6.10(2.1)	KILOMETER STONE TYPE I	EACH	3	2,138.17	6,414.51	2,651.11	2,651.00	7,953.00
6.11(6)	RELOCATION OF EXISTING SIDEWAYS TRAFFIC SIGN	EACH	31	78.82	2,443.42	97.72	97.50	3,022.50
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	32	33,328.62	1,066,515.84	41,324.15	41,324.00	1,322,368.00
6.12(8)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	50	15,954.76	797,738.00	19,782.30	19,782.25	989,112.50
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ครบชุด	EACH	3			220,000.00	220,000.00	660,000.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,238	278.01	344,176.38	344.70	344.50	426,491.00
6.15(2.5)	COLD PLASTIC (TWO COMPONENTS)	SQ.M.	36	928.98	33,443.28	1,151.84	1,151.75	41,463.00
6.15(2.6)	COLD PLASTIC (RED ANTI SKID)	SQ.M.	66	845.16	55,780.56	1,047.91	1,047.75	69,151.50
6.15(4.1)	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	232	180.00	41,760.00	223.18	223.00	51,736.00
6.15(4.2)	BI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	232	210.00	48,720.00	260.37	260.25	60,378.00
6.17(1)	BUS STOP SHELTER TYPE A	EACH	1	149,348.92	149,348.92	185,177.72	185,177.50	185,177.50
6.18(1.4)	TRANSPLANTING TREE (DIA.0.30 M.)	EACH	71	2,782.15	197,532.65	3,449.58	3,449.50	244,914.50
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S.	1	15,439.92	15,439.92	19,143.95	19,143.75	19,143.75
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 2 เม.ย. 2567					23,689,395.02	1.2399	ปรับยอดลด	29,999,785.75
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น								29,999,785.75
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบห้าบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์			
ต้นทุนรวม = ต้นทุนงานทาง + ต้นทุนงานสะพาน					23,689,395.02			

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	20	1.2521	เพชรบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	23,689,395.02	1.2399	ใช้ Factor F	1.2399
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'IF_ทาง_VAT7_2566_IR.7			30	1.2191	ปกติ	-



แขวง/สน.บพ. - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : งานขยายทางจราจร

สายทาง - หมายเลข : ทางเข้าโครงการพระราชประสงค์หุบกะพง

3203

100

สำนักทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ)

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.5+220 - กม.8+000

2.780

ประเมินราคาเมื่อ	2 เม.ย. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ฝน (N/R)	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	5,747	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	4	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.695	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	25,000.00	180	280.57	35	ลากพ่วง	บ.ซีโก้แอสฟัลท์ จก. จ.สุพรรณบุรี
2	CSS-1	บาท / ตัน	23,000.00	180	280.57	-	ลากพ่วง	บ.ซีโก้แอสฟัลท์ จก. จ.สุพรรณบุรี
3	CRS-2	บาท / ตัน	22,000.00	180	280.57	-	ลากพ่วง	บ.ซีโก้แอสฟัลท์ จก. จ.สุพรรณบุรี
4	หินผสม AC WEARING	บาท / ลบ.ม.	288.00	10	36.68	-	10 ล้อ	โรงโม่เขาใหญ่ศิลา อ.ชะอำ พบ.
5	หินผสม AC BINDER	บาท / ลบ.ม.	288.00	10	36.68	-	10 ล้อ	โรงโม่เขาใหญ่ศิลา อ.ชะอำ พบ.
6	หินคลุก	บาท / ลบ.ม.	105.00	81	284.66	-	10 ล้อ	โรงโม่ ส.ศิลาเพชร ต.หนองชุมพลเหนือ อ.เขาย้อย
7	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ลบ.ม.	210.00	10	36.68	-	10 ล้อ	โรงโม่เขาใหญ่ศิลา อ.ชะอำ พบ.
8	วัสดุคัดเลือก	บาท / ลบ.ม.	150.00	46	162.38	-	10 ล้อ	บึงปรีดา อ.ท่ายาง พบ.
9	ดินถม	บาท / ลบ.ม.	35.00	5	21.66	-	10 ล้อ	ทั่วไป
10	ทรายถม	บาท / ลบ.ม.	60.00	47	165.86	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง อ.ท่ายาง พบ.
11	RCP Dia. 0.80 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	1,150.00	128	231.44	16.67	10 ล้อ	หจก. สรวิศคอนกรีตฯ อ.เมือง จ.ประจวบฯ
12	RCP Dia. 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,200.00	128	416.60	30.00	10 ล้อ	หจก. สรวิศคอนกรีตฯ อ.เมือง จ.ประจวบฯ
13	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500.00	141	352.89	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก. ต.เขาสามลึบหาบ อ.ท่ามะกา
14	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000.00	141	352.89	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก. ต.เขาสามลึบหาบ อ.ท่ามะกา
15	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000.00	141	352.89	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก. ต.เขาสามลึบหาบ อ.ท่ามะกา
16	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,594.00	8	14.20	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
17	ทรายหยาบ	บาท / ลบ.ม.	300.00	50	176.32	-	10 ล้อ	บ่อทรายวรรัตน์
18	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	22,050.00	157	244.79	80	ลากพ่วง	กทม.
19	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,300.00	157	244.79	80	ลากพ่วง	กทม.
20	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	21,150.00	157	244.79	80	ลากพ่วง	กทม.
21	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	25.83	157	0.24	0.08	ลากพ่วง	กทม.
22	ไม้กระบาก	บาท / ลบ.ฟ.	683.41	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
23	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ลบ.ฟ.	454.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
24	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	728.97	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
25	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
26	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	654.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
27	ท่อ PVC Dia. 3"	บาท/ท่อน(4 ม.)	341.10	-	-	-	-	กทม.
28	PVC CAP Dia. 3"	บาท / อัน	25.00	-	-	-	-	กทม.
29	สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm2	บาท / ม.	160.06	-	-	-	-	กทม.
30	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm2	บาท / ม.	4.86	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
31	สายไฟฟ้า IEC10 2x2.5 mm2	บาท / ม.	43.20	-	-	-	-	กทม.
32	ท่อเหล็ก RSC Dia 2"	บาท/ท่อน(3 ม.)	975.32	-	-	-	-	กทม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ = 1.73 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด = 21.47 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดัก = 8.28 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.96 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $21.47 + 1.25 \times (8.28 + 13.96)$ = 49.27 บาท/ลบ.ม.

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ดินปนทราย แนวเก่า

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

ส่วนยุบตัว = 1.60

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

ค่างานขุด-ขน = 21.77 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม. = 21.66 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 45.94 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [35 + 21.77 + 21.66] + 45.94$ = 171.43 บาท/ลบ.ม.

2.4(2) SELECTED MATERIAL "A"

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 46 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว = 1.60

ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง) = 150.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขุด-ขน = 32.07 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 46 กม. = 162.38 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 55.12 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [150 + 32.07 + 162.38] + 55.12$ = 606.24 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE (ลูกรังใหม่)

ต้นทุน = ส่วนยิบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 10 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยิบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	210.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.07 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	36.68 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.12 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (210 + 32.07 + 36.68) + 55.12$	=	501.12 บาท/ลบ.ม.

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE (โดยวิธี IN - PLANT)

ปริมาณงาน 2,753.00 ลบ.ม.		
ต้นทุน = A + SB + C + P + O		
A = ส่วนยิบตัว x (ค่าหินคลุกจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 81 กม.)		
ส่วนยิบตัว	=	1.50
ค่าหินคลุกจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	105.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 81 กม.	=	284.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น A = $1.5 \times (105 + 284.66)$	=	<u>584.49</u> บาท/ลบ.ม.
S = ปริมาณปูนซีเมนต์ 1.8%	=	<u>0.041</u> ตัน/ลบ.ม.
B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 8 กม. + ค่าขึ้น-ลง		
ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1	=	2,594.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 8 กม.	=	14.20 บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	50.00 บาท/ตัน
ดังนั้น B = $2594 + 14.2 + 50$	=	<u>2,658.20</u> บาท/ตัน
C = ส่วนยิบตัว x ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ ระยะ L/4 (1 กม.)		
ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ระยะ L/4 1 กม.)	=	11.40 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น C = 1.5×11.4	=	<u>17.10</u> บาท/ลบ.ม.
P = ค่างานติดตั้งเครื่องผสม / ปริมาณงานหินคลุก-ซีเมนต์		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	150000.00 บาท
ปริมาณงาน	=	7,000 ลบ.ม.
ดังนั้น P = $150000 / 7000$	=	<u>21.43</u> บาท/ลบ.ม.
O = ค่างานผสมวัสดุ + ค่างานบดทับ + ค่างานบ่มวัสดุ		
ค่างานผสมวัสดุ	=	47.03 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	87.32 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบ่มวัสดุ	=	46.36 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น O = $47.03 + 87.32 + 46.36$	=	<u>180.71</u> บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $584.49 + 0.041 \times 2658.2 + 17.1 + 21.43 + 180.71$	=	912.72 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE (โดยวิธี IN - PLACE)

ปริมาณงานทั้งโครงการ	=	2,753.00	ลบ.ม.	
ดังนั้นคิดใช้ปริมาณงาน	=	2,753.00	ลบ.ม.	
ต้นทุน = A + SB + 80T + O				
A = ส่วนยิบตัว x (ค่าหินคลุกจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 81 กม.)				
ส่วนยิบตัว	=	1.50		
ค่าหินคลุกจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	105.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 81 กม.	=	284.66	บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น A = 1.5 x (105 + 284.66)	=	584.49	บาท/ลบ.ม.	
S = ปริมาณปูนซีเมนต์ 1.8%	=	0.041	ตัน/ลบ.ม.	
B = ค่าปูนซีเมนต์ + ค่าขนส่ง 8 กม. + ค่าขนส่ง-ลง				
ค่าปูนซีเมนต์	=	2,594.00	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 8 กม.	=	14.20	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง-ลง	=	16.67	บาท/ตัน	
ดังนั้น B = 2594 + 14.2 + 16.67	=	2,624.87	บาท/ตัน	
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่ง - ลง) / 2,753.00				
ค่าขนส่ง 100 กม.	=	156.16	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	
ดังนั้น T = 156.16 + 80 / 2753	=	0.090	บาท/ตัน	
O = ค่างานผสมวัสดุ + ค่างานบดทับ + ค่างานบ่มวัสดุ				
ค่างานผสมวัสดุ		170.85	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานบดทับ		86.5500	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานบ่มวัสดุ		45.69	บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น O = 170.85 + 86.55 / 45.69	=	303.09	บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น ต้นทุน =	=	1002.40	บาท/ลบ.ม.	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

3.2(5) CRUSHED ROCK LEVELING COURSE (LOOSE)

ต้นทุน = (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 81 กม.)

ค่าหินคลุกที่แหล่ง = 105.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 81 กม. = 284.66 บาท/ลบ.ม.

ค่างานล้มกอง, เกลี่ยแต่ง (คิด 30 % ของค่าผสม) = 0.00 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = (105 + 284.66) = **389.66** บาท/ลบ.ม.

3.2(6.3) PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEEP

max.dry density ของวัสดุรวมรวม = 2.207 gm./cc

ปริมาณยางที่ใช้(by wt.of agg.) = 0.00 %

ปริมาณปูนซีเมนต์(by wt.of agg.) = 3.30 %

ต้นทุน = R + AY + SC

R = ค่างาน Pavement In-Place Recycling ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม. = 36.00 บาท/ตร.ม.

A = ปริมาณยางแอสฟัลท์สำหรับงานขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม., 0.00 % = 0.0000 ต้น/ตร.ม.

Y = ค่ายาง AC 60/70 + ค่าขนส่ง 180 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง

ค่ายาง AC 60/70 = 22,000.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 180 กม. = 280.57 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง = 35.00 บาท/ตัน

ดังนั้น Y = 22000 + 280.57 + 35 = 22,315.57 บาท/ตัน

S = ปริมาณปูนซีเมนต์สำหรับงานขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม., 3.30 % = 0.0146 ต้น/ตร.ม.

C = ค่าปูนซีเมนต์ + ค่าขนส่ง 8 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง

ค่าปูนซีเมนต์ = 2,594.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 8 กม. = 14.20 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง = 50.00 บาท/ตัน

ดังนั้น C = 2594 + 14.2 + 50 = 2658.2 บาท/ตัน

O = ค่างานป่บวัสดุ = 9.54 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 36 + 0 × 22315.57 + 0.0146 × 2658.2 + 9.54 = **84.35** บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.1(1) งาน Prime Coat (ใช้อย่าง EAP)

ปูบนพื้นทาง หินคลุกซีเมนต์

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

$$A = \text{ค่าจ้าง EAP} + \text{ค่าขนส่ง 180 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าจ้าง EAP} = 24,000.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 180 กม.} = 280.57 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 24000 + 280.57 + 0 = 24,280.57 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.28 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (0.8/1000) \times 24280.57 + 7.28 = 26.70 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

4.1(2) TACK COAT (ใช้อย่าง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่าจ้าง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง 180 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าจ้าง CRS-2} = 22,000.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 180 กม.} = 280.57 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 22000 + 280.57 + 0 = 22,280.57 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.05 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 22280.57 + 7.05 = 13.73 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.4(1) ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE 3 CM. THICK (AC 40/50)

คิดจาก	1. ปูนผิว	Tack Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด ค่าขนส่งและติดตั้ง		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการฯ	=	0 ลบ.ม. = 183	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.	=	236.16 / 10000		0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	=	0 / 10000		0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 180 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่างาน AC 40/50	=	25,000.00		บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 180 กม.	=	280.57		บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	35.00		บาท/ตัน
ดังนั้น A = 25000 + 280.57 + 35	=	25,315.57		บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 10 กม.				
ค่าหินผสม AC	=	288.00		บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 10 กม.	=	36.68		บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 288 + 36.68	=	324.68		บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	383.21		บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	=	8.14		บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.				
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat	=	11.74		บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	0.80		
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.	=	13.89		ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.74 x 0.8 x 13.89	=	130.45		บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x O + 0 + 0.048 x 25315.57 + 0.74 x 324.68 + 383.21 + 8.14 + 130.45)				
	=	1,977.21		บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผ่น ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40/50)

คิดจาก	1. ปูบนผิว	PRIME Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด ค่าขนส่งและติดตั้ง		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1721.3 ลบ.ม. = 4,131 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.	= 236.16 / 10000 = 0.000 บาท/ตัน			
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000 = 0.00 บาท/ตัน			
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 180 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง AC 40/50	= 25,000.00 บาท/ตัน			
ค่าขนส่ง 180 กม.	= 280.57 บาท/ตัน			
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	= 35.00 บาท/ตัน			
ดังนั้น A = 25000 + 280.57 + 35	= 25,315.57 บาท/ตัน			
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 10 กม.				
ค่าหินผสม AC	= 288.00 บาท/ลบ.ม.			
ค่าขนส่ง 10 กม.	= 36.68 บาท/ลบ.ม.			
ดังนั้น B = 288 + 36.68	= 324.68 บาท/ลบ.ม.			
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	= 383.21 บาท/ตัน			
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	= 8.14 บาท/ตัน			
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว PRIME Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว PRIME Coat	= 15.02 บาท/ตร.ม.			
Thk. F = Thickness Factor	= 1.00			
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	= 8.33 ตร.ม./ตัน			
ดังนั้น O = 15.02 x 1 x 8.33	= 125.12 บาท/ตัน			
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x O + 0 + 0.048 x 25315.57 + 0.74 x 324.68 + 383.21 + 8.14 + 125.12)				
	= 1971.88 บาท/ตัน			
หรือ = ต้นทุน x 2.4	= 4732.51 บาท/ลบ.ม.			
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	= 236.63 บาท/ตร.ม.			

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

5.3(4.1) R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

5.3(4.1) DIA. 0.80 M. CLASS 2

$D = 0.80 \text{ ม.}$ $T = 0.095 \text{ ม.}$ $D_o = 0.990 \text{ ม.}$

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - η 0.80 M. x 15 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 10 ม. คันทางสูง 1.2 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : แบบต่อความยาว ในทางหลวงเดิม หรือ แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง	=	1.59	ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	0.6	ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	14.31	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม.	=	0.95	ลบ.ม.

(กรณี 2 : แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางหลวงเดิม)

ขุดดินกว้าง	=	1.59	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	14.8	ม.
ความยาวท่อน้อย	=	15	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	15	ม. O.K.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	23.85	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม.	=	1.59	ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 54.2 บาท/ลบ.ม.

5.3(4.1) R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

5.3(4.1) DIA. 0.80 M. CLASS 2

ขุดดิน	=	0.95	ลบ.ม. @	54.20	=	51.49	บาท/ม.
ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น	=	1.76	ลบ.ม. @	476.32	=	838.32	บาท/ม.
ค่าท่อ	=				=	1,150.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 128 กม. ขนได้ 18 ม. ต่อเที่ยว	=				=	231.44	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว	=				=	16.67	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ	=				=	421.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	51.49 + 838.32 + 1150 + 231.44 + 16.67 + 421			=	2,708.92	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

5.3(5.1) DIA. 1.00 M. CLASS 2

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

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - ๓ 1.00 M. x 15 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 10 ม. คันทางสูง 1.2 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : แบบต่อความยาว ในทางหลวงเดิม หรือ แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง	=	1.82	ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	0.8	ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	21.84	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	1.46	ลบ.ม.

(กรณี 2 : แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางหลวงเดิม)

ขุดดินกว้าง	=	1.82	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	14.8	ม.
ความยาวท่อน้อย	=	15	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	15	ม. O.K.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	27.3	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	1.82	ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 54.2 บาท/ลบ.ม.

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

5.3(5.1) DIA. 1.00 M. CLASS 2

ขุดดิน	=	1.46	ลบ.ม. @	54.20	=	79.13	บาท/ม.
ค่าทรายหยาบอัดแน่น	=	2.14	ลบ.ม. @	476.32	=	1,019.32	บาท/ม.
ค่าท่อ	=				=	2,200.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 128 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว	=				=	416.60	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว	=				=	30.00	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ	=				=	510.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	79.13 + 1019.32 + 2200 + 416.6 + 30 + 510			=	4,255.05	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากความยาว 1.00 ม. (พ.ท. =	2.084	ตร.ม.)			
คอนกรีต CLASS E(184 KSC)	=	0.104	ลบ.ม. @	2,507.00	= 260.73 บาท
งานขุดแต่งดิน	=	0.104	ลบ.ม. @	99.00	= 10.30 บาท
งานไม้แบบ (2)	=	0.204	ตร.ม. @	311.73	= 63.59 บาท
Geotextile weight 200 G./Sq.M.	=	2.387	ตร.ม. @	35.00	= 83.55 บาท
PVC PIPE dia. 0.75 MM. @ 0.10 M.	=	0.780	ม. @	110.86	= 86.47 บาท
PVC CAP	=	2.000	อัน @	25.00	= 50.00 บาท
หินคัศขนาด	=	0.117	ลบ.ม. @	426.68	= 49.92 บาท
SAND ASPHALT ยานว	=	1.000	ลิตร @	45.00	= 45.00 บาท
ค่าซัดยาบ	=	2.084	ตร.ม. @	30.00	= 62.52 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 712.08 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	712.08 / 2.084			= 341.69 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.10(2.1) KILOMETER STONE TYPE I

คอนกรีต CLASS E (204 ksc)	=	0.175	ลบ.ม. @	2,562.00	=	448.35	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.541	ตร.ม. @	311.73	=	792.11	บาท
เหล็กเสริม RB9	=	1.816	กก. @	26.77	=	48.61	บาท
เหล็กเสริม RB6	=	2.344	กก. @	26.77	=	62.75	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.104	กก. @	26.15	=	2.72	บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม.	=	1	ต้น @	190.23	=	190.23	บาท
ทาสีขาว	=	1.077	ตร.ม. @	69.69	=	75.06	บาท
ค่าตัวครุฑนูน และเขียนตัวหนังสือ					=	161.98	บาท
ปรับฐานติดตั้ง					=	356.36	บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	2,138.17	บาท/EACH

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.11(6) RELOCATION OF EXISTING SIDEWAYS TRAFFIC SIGN

คิดจากความยาว 3.50 ม.

ค่ารถถอนเหล็ก * 3"x3"x3.50 ม.X2.3 มม. =	24.54	กก.	@	5.00	=	122.70	บาท
(W 7.01 กก./ม.)							
ชุดหลุมเสา	=	1	ต้น	@	40.00	=	40.00 บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.03	ลบ.ม.	@	2,427.00	=	72.81 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0	ตร.ม.	@	311.73	=	0.00 บาท
ค่าทาสี	=	0.69	ตร.ม.	@	79.79	=	55.06 บาท
ค่าขนส่งเสาเหล็ก	=	1	ต้น	@	8.00	=	8.00 บาท
ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก	=	1	ต้น	@	100.00	=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	275.87 บาท
ค่างานต้นทุน	=	275.87 / 3.5				=	78.82 บาท/แห่ง.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 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 32 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	360.00	360.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แท่ง	1	4,000	4,000.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	160.06	5,762.16
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	43.20	432.00
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	4.86	48.60
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	74	2,442.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	718	718.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				30,682.76
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V.	ชุด	3	15,690	47,070.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	6	325.11	1,950.66
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	3	745	2,235.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	15.00	700	10,500.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				61,755.66
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 32 ต้น)				1,929.86
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	191	191.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				33,328.62

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

9.00 M.SINGLE BRACKET

เสา 9.00 ม.	= (ปรับปรุงซ่อมแซม) 10% ของ	10,930.00	=	1,093.00	บาท
โคม HS 250 WATTS 1 โคม	= (ปรับปรุงซ่อมแซม) 10% ของ	5,990.00	=	599.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	=	1 แห่ง @ 4,000.00	=	4,000.00	บาท
ค่าวางฐานเสาเดิม	=	- แห่ง @ -	=	-	บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm2	=	36 ม. @ 160.06	=	5,762.16	บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm2	=	10 ม. @ 43.20	=	432.00	บาท
สายไฟ THW 1 x 2.5 ตร.ม.	=	10 ม. @ 4.86	=	48.60	บาท
ท่อ HDPE η 63 มม.	=	0 ม. @ -	=	0.00	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST- ปิดทับ	=	33 ม. @ 74.00	=	2,442.00	บาท
GROUND ROD	=	1 ชุด @ 718.00	=	718.00	บาท
COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M					
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE	=	1 ชุด @ 130.00	=	130.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	=	1 ต้น @ 525.00	=	525.00	บาท
ท่อ RSC η 2.5" 40x580/30			=	0.00	บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	=	1 ชุด @ 205.00	=	205.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	=	- ต้น @ -	=	-	บาท
คำนวณต้นทุน			=	15,954.76	บาท/ต้น

6.12(9) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้า	บาท	1	220,000.00	220,000.00
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		0	-	-
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	0	-	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	0	-	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	0	-	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				220,000.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง 141 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 141 กม.} = 0.35 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 0.35 + 0.1 = \underline{37.95} \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง 141 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 141 กม.} = 0.35 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 0.35 + 0.1 = \underline{40.45} \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง 141 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 141 กม.} = 0.35 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 0.35 + 0.1 = \underline{100.45} \text{ บาท/กก.}$$

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

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

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

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

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 37.95 + 0.40 \times 40.45 + 0.20 \times 100.45 + 14.04 = \underline{\underline{278.04}} \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.15(2.5) COLD PLASTIC(TWO COMPONENTS) ดำเนินการบนผิวใหม่

$$\text{ต้นทุน} = 5A + 0.20B + 0.25C + O$$

A = ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA + ค่าขนส่ง 120 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA = 160.00 บาท/กก.

ค่าขนส่ง 120 กม. = 0.30 บาท/กก.

ค่าขึ้น-ลง = 0.10 บาท/กก.

ดังนั้น A = 160 + 0.3 + 0.1 = 160.40 บาท/กก.

B = ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง 141 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าการรองพื้น = 100.00 บาท/กก.

ค่าขนส่ง 141 กม. = 0.35 บาท/กก.

ค่าขึ้น-ลง = 0.10 บาท/กก.

ดังนั้น B = 100 + 0.35 + 0.1 = 100.45 บาท/กก.

C = ค่าวัสดุทำให้แข็ง Hardener = 400.00 บาท/กก.

O = ค่าดำเนินการ (คิดให้ 600 ตร.ม. / วัน)

ค่าเช่ารถ = 920.00 บาท/วัน

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 30 ลิตร/วัน @ 30.50 บาท/ลิตร = 915.00 บาท/วัน

ช่างควบคุมพร้อมขับรถ 1 คน/วัน @ 500 บาท/วัน = 500.00 บาท/วัน

คนงานทั่วไป รวมบริหารจราจร 6 คน/วัน @ 300 บาท/วัน = 1800.00 บาท/วัน

รวมค่าดำเนินการ = 4135.00 บาท/วัน

ดังนั้น O = 4135 / 600 = 6.89 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $5 \times 160.4 + 0.20 \times 100.45 + 0.25 \times 400 + 6.89$ = 928.98 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.15(2.6) COLD PLASTIC (RED ANTI SK) ดำเนินการบนผิวใหม่

$$\text{ต้นทุน} = 5A + 0.40B + 0.20C + 0.25D + O$$

A = ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA + ค่าขนส่ง 120 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA = 160.00 บาท/กก.

ค่าขนส่ง 120 กม. = 0.30 บาท/กก.

ค่าขึ้น-ลง = 0.10 บาท/กก.

ดังนั้น A = 160 + 0.3 + 0.1 = 160.40 บาท/กก.

B = ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง 141 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าผงลูกแก้ว = 40.00 บาท/กก.

ค่าขนส่ง 141 กม. = 0.35 บาท/กก.

ค่าขึ้น-ลง = 0.10 บาท/กก.

ดังนั้น B = 40 + 0.35 + 0.1 = 40.45 บาท/กก.

C = ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง 141 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าการรองพื้น = 100.00 บาท/กก.

ค่าขนส่ง 141 กม. = 0.35 บาท/กก.

ค่าขึ้น-ลง = 0.10 บาท/กก.

ดังนั้น B = 100 + 0.35 + 0.1 = 100.45 บาท/กก.

D = ค่าวัสดุทำให้แข็ง Hardener = 0.00 บาท/กก.

O = ค่าดำเนินการ (คิดให้ 600 ตร.ม./วัน)

ค่าเช่ารถ = 920.00 บาท/วัน

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 30 ลิตร/วัน @ 30.50 บาท/ลิตร = 915.00 บาท/วัน

ช่างควบคุมพร้อมขับรถ 1 คน/วัน @ 500 บาท/วัน = 500.00 บาท/วัน

คนงานทั่วไป รวมบริหารจราจร 6 คน/วัน @ 300 บาท/วัน = 1800.00 บาท/วัน

รวมค่าดำเนินการ = 4135.00 บาท/วัน

ดังนั้น O = 4135 / 600 = 6.89 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 5 x 160.4 + 0.40 x 40.45 + 0.20 x 100.45 + 0.25 x 0 + 6.89 = 845.16 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

6.15(4.2) BI - DIRECTIONAL ROAD STUD

คิดจากปุ่มสะท้อนแสง 2 หน้า จำนวน 1 อัน

ค่าปุ่มสะท้อนแสง	=	1	อัน	@	175.00	=	175.00	บาท
(BI - 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>210.00</u>	บาท/อัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน	ปกติ	ราคาน้ำมันเฉลี่ย	30.50	บาท/ลิตร
6.17(1.1)	REINFORCE CONCRETE & STEEL BUS STOP SHELTER TYPE A (SPREAD FOOTING)	(DRAWING NO. EN - 302)		
งานโครงสร้าง				
HEXAGON PILES=0.15x6.00	=	0.000	ตัน @	450 = 0 บาท
คอนกรีต : ฐานราก,ตอม่อ,เสา,พื้น,ม้านั่ง,พนักพิง 20 Mpa	=	6.898	ลบ.ม. @	2,562.00 = 17672.68 บาท
ไม้แบบ : ฐานราก,ตอม่อ,เสา,พื้น,ม้านั่ง,พนักพิง	=	29.702	ตร.ม. @	311.73 = 9259 บาท
เหล็กเสริม DB12	=	177.220	กก. @	25.07 = 4442.91 บาท
เหล็กเสริม RB6	=	86.300	กก. @	26.77 = 2310.25 บาท
เหล็กเสริม RB9	=	61.300	กก. @	26.02 = 1595.03 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	8.121	กก. @	26.15 = 212.36 บาท
COMPACTED SAND	=	0.400	ลบ.ม. @	627.56 = 251.02 บาท
LEAN CONCRETE	=	0.400	ลบ.ม. @	2,427.00 = 970.8 บาท
รวม				= 36714.05 บาท
งานโครงสร้างหลังคา				
1 1/2"x6" FIBER CEMENT	=	3.923	ตร.ม. @	2071.33 = 8125.83 บาท
CLOGGING THE CORRUPTED-GAP				
1"x6" FIBER CEMENT FASCIA	=	3.899	ตร.ม. @	1844.27 = 7190.81 บาท
4 MM.THK.STEEL GABLE-END	=	12.000	ม. @	26.00 = 312 บาท
75x75x12 MM. STEEL ANGLE RIDGE	=	4.360	ม. @	167.05 = 728.34 บาท
LG-50x50x2.3 MM.STEEL JOIST	=	34.114	ม. @	74.91 = 2555.48 บาท
LG-50x50x2.3 MM.STEEL PURLIN	=	51.684	ม. @	74.91 = 3871.65 บาท
LG-50x50x3.2 MM.STEEL RAFTER	=		ม. @	119.11 = 0 บาท
LG-100x50x3.2 MM.STEEL HIP RAFTER	=	9.080	ม. @	113.33 = 1029.04 บาท
LG-100x50x3.2 MM.STEEL JOIST	=		ม. @	113.33 = 0 บาท
LG-100x50x3.2 MM.STEEL RAFTER	=	39.347	ม. @	113.33 = 4459.2 บาท
LG-100x50x3.2 MM.STEEL ROOF BEAM	=	34.208	ม. @	113.33 = 3876.79 บาท
LG-100x50x3.2 MM.STEEL KING POST	=	1.650	ม. @	113.33 = 186.99 บาท
STEEL BRACING LG-100x50x3.2 mm.	=	9.565	ม. @	113.33 = 1084 บาท
WF-100x100x6x8 MM.ROOF BEAM	=	12.900	ม. @	626.08 = 8076.43 บาท
รวม				= 41496.56 บาท
ค่าขนส่งประกอบและติดตั้ง	=	0.3 x	41496.56	= 12448.97 บาท
ต้นทุน	=	41,496.56 +	12,448.97	= 53945.53 บาท

พื้นที่ส่วน	ปกติ	รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย			ราคาน้ำมันเฉลี่ย	30.50	บาท/ลิตร			
งานหลังคา										
12 MM.THK. FIBER CEMENT BOARD	=	6.250	ตร.ม.	๑	196.18	=	1226.13 บาท			
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#1	=	0.424	ตร.ม.	๑	196.18	=	83.18 บาท			
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#2	=	0.136	ตร.ม.	๑	196.18	=	26.68 บาท			
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#3	=	0.062	ตร.ม.	๑	196.18	=	12.16 บาท			
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#4	=	0.126	ตร.ม.	๑	196.18	=	24.72 บาท			
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#5	=	1.232	ตร.ม.	๑	196.18	=	241.69 บาท			
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#6	=	4.719	ตร.ม.	๑	196.18	=	925.77 บาท			
35 MM.THK.METEL SHEET ROOFING	=	49.600	ตร.ม.	๑	110	=	5456 บาท			
METAL SHEET HIP FLASHING	=	10.870	ม.	๑	110	=	1195.7 บาท			
METAL STEEL FLASHING #1	=	4.895	ม.	๑	110	=	538.45 บาท			
METAL STEEL FLASHING #2	=	5.972	ม.	๑	110	=	656.92 บาท			
METAL STEEL FLASHING RIDER CAP	=	4.258	ม.	๑	110	=	468.38 บาท			
รวม						=	10855.78 บาท			
ค่าขนส่งประกอบและติดตั้ง	=	0.3 x	10855.78			=	3256.73 บาท			
ต้นทุน	=	10,855.78	+	3,256.73		=	14112.51 บาท			
เบียดเหล็ก										
ชุดดินตบแต่งพื้นที่	=	31.460	ตร.ม.	๑	54.2	=	1705.13 บาท			
3-DB12 L= 0.50 M.	=	12.000	ชุด	๑	33.4	=	400.8 บาท			
4-RB9 L= 0.15 M.	=	16.000	ชุด	๑	19.48	=	311.68 บาท			
150x50x9 MM.STEEL PLATE	=	4.000	ชุด	๑	75.83	=	303.32 บาท			
200x50x9 MM.STEEL PLATE	=	4.000	ชุด	๑	56.88	=	227.52 บาท			
200x150x9 MM.STEEL PLATE	=	8.000	ชุด	๑	56.88	=	455.04 บาท			
200x200x9 MM.STEEL PLATE	=	4.000	ชุด	๑	56.88	=	227.52 บาท			
สีรองพื้นกันสนิมโครมหลังคา,ค้ำยัน	=	110.773	ตร.ม.	๑	79.79	=	8838.58 บาท			
สีรองพื้นคอนกรีต เสाम้านั่ง,พนักพิง	=	68.777	ตร.ม.	๑	69.70	=	4793.76 บาท			
สีน้ำมันโครมหลังคา,ค้ำยัน	=	110.773	ตร.ม.	๑	79.79	=	8838.58 บาท			
สีทาคอนกรีต เสाम้านั่ง,พนักพิง	=	68.777	ตร.ม.	๑	69.70	=	4793.76 บาท			
ทาสีปั้นลมเชิงชาย,เพดาน,หน้าจั่ว	=	48.697	ตร.ม.	๑	69.70	=	3394.18 บาท			
รวม						=	34289.87 บาท ... (2)			
ค่าขนส่งประกอบและติดตั้ง	=	0.3 x	34289.87			=	10286.96 บาท			
ต้นทุน	=	34,289.87	+	10,286.96		=	44576.83 บาท			
ค่างานต้นทุน	=	36,714.05	+	53,945.53	+	14,112.51	+	44,576.83	=	<u>149,348.92</u> บาท/EACH

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.18(1.4) TRANSPLANTING TREE (DIA.0.30 M.)

คิดจากล้อมย้ายต้นไม้และปลูกใหม่ พร้อมบำรุงรักษา

ค่าขุดล้อม

1.00 EACH

คนงาน 3 คน	=	1.00	วัน	@	300.00	=	900.00	บาท
ขุดดิน	=	0.85	ลบ.ม.	@	99.00	=	84.15	บาท
มุ้งตาข่ายไนล่อน สำหรับห่อตุ้มดิน	=	1.40	ตร.ม.	@	15 บาท	=	21.00	บาท
ขุยมะพร้าว	=	19	กก.	@	2 บาท	=	38.00	บาท
วัสดุยึดมุ้งตาข่าย เช่น เชือกฟาง เข็มเย็บ กระสอบป่าน ฯ	=					=	7.35	บาท
ค่าอุปกรณ์ เช่น กรรไกรตัดกิ่ง เลื่อย จอบ เสียม ฯ	=					=	56.00	บาท
ยาฆ่าแมลง ยาป้องกันเชื้อรา ฮอริโมนเร่งรากและใบ	=					=	200.00	บาท
ค่างานต้นทุนล้อม(1)	=					=	1,306.50	บาท/EACH
ค่างานต้นทุนล้อม(1)เฉลี่ย	=	1306.5 / 1				=	1,306.50	บาท/EACH

ค่าย้าย และปลูก - ปริมาณงานที่ทำได้เฉลี่ยต่อวัน

8.00 EACH/วัน

ค่าเช่ารถบรรทุก	=	1.00	วัน	@	4,500.00	=	4,500.00	บาท
(ขนาด 6 ตัน ติดเครน)								
พนักงานขับรถ	=	1.00	วัน	@	1,000.00	=	1,000.00	บาท
น้ำมันเชื้อเพลิง	=	40.00	ลิตร	@	30.50	=	1,220.00	บาท
ขุดดิน	=	6.80	ลบ.ม.	@	99.00	=	673.20	บาท
ดินผสมปุ๋ย	=	6.08	ลบ.ม.	@	150.00	=	912.00	บาท
สแลนกันลม และกันแดด	=	80.00	ม.	@	15.00	=	1,200.00	บาท
ไม้ค้ำยัน ๓ 3"	=	160.00	ม.	@	12.50	=	2,000.00	บาท
ค่ารถน้ำ ดูแลรักษา	=	30	วัน	@	10.00	=	300.00	บาท
ค่างานต้นทุนปลูก(2)	=					=	11,805.20	บาท
ค่างานต้นทุนปลูก(2)เฉลี่ย	=	11805.2 / 8				=	1,475.65	บาท/EACH
ดังนั้น ต้นทุนย้ายต้นไม้และปลูกใหม่	=	1306.5 + 1475.65				=	2,782.15	บาท/EACH

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50

บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน = 17.352 ตร.ม. @ 2,591.37 = 44,965.45 บาท

12 ชุด

เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm. = 60.0 ม. @ 225.02 = 13,501.20 บาท

แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น = - ชุด @ - = - บาท

แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น = 20 ชุด @ 2,012.00 = 40,240.00 บาท

แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า = - ชุด @ - = - บาท

แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า = 40 ชุด @ 880.71 = 35,228.40 บาท

Concrete Barrier = - ม. @ - = - บาท

สัญญาณธง = 4 ชุด @ 76.00 = 304.00 บาท

ไฟกระพริบ = 2 ดวง @ 1,538.00 = 3,076.00 บาท

สีตีเส้น Cold Paint = - ตร.ม. @ - = - บาท

ทาสีเสาป้ายเหล็ก = 18.29 ตร.ม. @ 89.90 = 1,644.27 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 138,959.32 บาท

กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี = 3 ปี = 36 เดือน

ระยะเวลาก่อสร้าง = 120 วัน = 4.0 เดือน

ค่างานป้ายชุดที่ 4 = $138959.32 \times 4 / 36$ = 15,439.92 บาท