

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเพชรบุรี
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 35,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน จ้างเหมากิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน
ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0502 ตอน เขาวัง - หนองบัว ตอน 3
ที่ กม.172+661 ในพื้นที่ ต. ท่ายาง อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี
ปริมาณงาน 1 แห่ง
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 27 มีนาคม 2567 เป็นเงิน 34,993,700.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน
 - 5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง
 - 5.2 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 6.1 นายกิตติ ทรัพย์ประสม ประธานกรรมการ
 - 6.2 นายบุญฤกษ์ เกரியวิทยากุล กรรมการ
 - 6.3 นายกิตติชัย ศรีโยธา กรรมการ
 - 6.4 นายกัมปนาท พรหมเทพ กรรมการ
 - 6.5 นางสาวจรรยา ไข่ทอง กรรมการและเลขานุการ



แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
โครงการ - รหัส :	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน	33700
สายทาง - หมายเลข :	เขาวัง - ทนงบัว ตอน 3	4
สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ :	ที่ กม.172+661	2.000

เรียน ผส.ทล. 15 ผ่าน ผบ.ทล.15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2567 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

งบประมาณ 35,000,000.00 บาท

ราคากลาง 34,993,700.00 บาท

(สามสิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายกิตติ ทรัพย์ประสม) รส.ทล.15.2

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายกิตติชัย ศรีโยธา) วว.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายกัมปนาท พรหมเทพ) วบ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายบุญฤกษ์ เกரியงวิทยากุล) วม.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจรรยา ไข่มทอง) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 34,993,700.00 บาท


(สามสิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....
 (นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๒๗ มี.ค. ๒๕๖๗


 สำนักงานทางหลวงที่ 15	แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน	33700
	สายทาง - หมายเลข : เขาวัง - นอนงบัว ตอน 3	4
	กม. - ระยะทางที่ทำ : ที่ กม.172+661	2.000

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 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	SQ.M.	3,320.00	15.71	52,157.20	19.41	19.25	63,910.00
	CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK							
1.6	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	400.00	46.07	18,428.00	56.92	56.75	22,700.00
1.9	COLD MILLING 5 CM. DEEP	SQ.M.	30,595.00	13.59	415,786.05	16.79	16.75	512,466.25
1.11	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB	M.	1,128.00	33.35	37,618.80	41.21	41.00	46,248.00
1.12	REMOVAL OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL	M.	32.00	46.32	1,482.24	57.23	57.00	1,824.00
2.1	CLEARING AND GRUBBING (หญ้า)	SQ.M.	1,730.00	1.73	2,992.90	2.13	2.00	3,460.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	3,230.00	49.27	159,142.10	60.88	60.75	196,222.50
2.2(5.1)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	200.00	54.20	10,840.00	66.97	66.75	13,350.00
2.3(4.2)	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	250.00	225.13	56,282.50	278.19	278.00	69,500.00
2.3(5.1)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	222.00	155.74	34,574.28	192.44	192.25	42,679.50
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	30.00	545.79	16,373.70	674.43	674.25	20,227.50
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	40.00	586.41	23,456.40	724.62	724.50	28,980.00
3.4(1)	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	332.00	608.43	201,998.76	751.83	751.75	249,581.00
3.5(2)	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 10 CM. THICK	SQ.M.	890.00	10.94	9,736.60	13.51	13.50	12,015.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	32,470.00	13.72	445,488.40	16.95	16.75	543,872.50
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	32,470.00	234.27	7,606,746.90	289.48	289.25	9,391,947.50
4.9(2.1)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP) 25 CM. THICK	SQ.M.	3,320.00	882.03	2,926,339.60	1,089.92	1,089.00	3,615,480.00
4.9(2.3)	CONTRACTION JOINT (JRCP)	M.	322.00	369.02	118,824.44	455.99	455.75	146,751.50
4.9(2.4)	LONGITUDINAL JOINT (JRCP)	M.	125.00	124.52	15,565.00	153.86	153.75	19,218.75
5.1(14)	งานทดสอบการประเมินหาความยาวของเสาเข็ม Parallel Seismic Test	EACH	2.00	-	-	34,775.00	34,775.00	69,550.00
5.3(5.1)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	60.00	4,181.49	250,889.40	5,167.06	5,167.00	310,020.00
5.3(5.2)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3	M.	85.00	2,816.82	239,429.70	3,480.74	3,480.00	295,800.00
6.1(1)	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	1,840.00	697.02	1,282,516.80	861.30	861.25	1,584,700.00
6.3(1.4)	R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER & WITHOUT STEEL GRATING	EACH	16.00	24,995.66	399,930.56	30,887.13	30,887.00	494,192.00
6.3(5.1)	PLAIN CONCRETE HEADWALL	CU.M.	2.091	3,128.95	6,542.63	3,866.44	3,866.00	8,083.81
6.3(5.2)	R.C. HEADWALL	CU.M.	2.154	3,763.65	8,106.90	4,650.74	4,650.00	10,016.10
6.3(8.2)	R.C. U - DITCH TYPE B	M.	318.00	3,059.62	972,959.16	3,780.77	3,780.00	1,202,040.00
6.3(14.2)	RETAINING WALL TYPE 1B	M.	113.00	1,171.19	132,344.47	1,447.23	1,447.00	163,511.00
6.3(14.4)	RETAINING WALL TYPE 2B (H = 2.00 M.)	M.	260.00	7,275.71	1,891,684.60	8,990.59	8,990.00	2,337,400.00
6.4(2.1)	CONCRETE CURB	M.	913.00	499.13	455,705.69	616.77	616.75	563,092.75
6.4(5.6)	PRECAST SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER TYPE 1B	M.	748.00	3,642.56	2,724,634.88	4,501.11	4,501.00	3,366,748.00
6.4(6.2.1)	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE B FOR SSB	EACH	4.00	51,022.98	204,091.92	63,049.09	63,049.00	252,196.00


	แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน	33700
	สายทาง - หมายเลข : เชาวัง - นongบัว ตอน 3	4
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	2.000
กม. - ระยะทางที่ท่า : ที่ กม.172+661		

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2357		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.4(6.2.2)	END CONCRETE BARRIER TYPE B FOR SSB	EACH	4.00	22,624.82	90,499.28	27,957.49	27,957.00	111,828.00
6.5(6)	8 CM. STAMPED CONCRETE EUROPEAN FAN (RED)	SQ.M.	950.00	613.14	582,483.00	757.65	757.50	719,625.00
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีตัด(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	8.100	4,263.35	34,533.14	5,268.22	5,268.00	42,670.80
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	9.962	5,511.35	54,904.07	6,810.37	6,810.00	67,841.22
6.11(2.1)	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	112.00	425.56	47,662.72	525.86	490.00	54,880.00
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	13.00	34,192.52	444,502.76	42,251.69	42,251.00	549,263.00
6.12(5)	25 M. HIGH MAST WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 400 WATTS (8 ดวง/โคม)	EACH	3.00	529,044.65	1,587,133.95	653,740.47	653,740.00	1,961,220.00
6.12(7)	2 - 36 WATTS FLUORESCENT LAMPS, CEILING MOUNTED TYPE	EACH	16.00	2,207.10	35,313.60	2,727.31	2,727.00	43,632.00
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สำหรับไฟ 2 เฟส)	EACH	1.00	-	-	220,000.00	220,000.00	220,000.00
6.12(11)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สำหรับไฟ 3 เฟส)	EACH	1.00	-	-	330,000.00	330,000.00	330,000.00
6.14(3)	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	2.00	25,330.00	50,660.00	31,300.28	31,300.00	62,600.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,436.00	277.75	398,849.00	343.21	343.00	492,548.00
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	1,080.00	94.54	102,103.20	116.82	116.75	126,090.00
6.15(4.1)	UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	402.00	180.00	72,360.00	222.42	222.25	89,344.50
6.15(4.2)	BI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	45.00	210.00	9,450.00	259.49	259.25	11,666.25
6.22(1)	R.C. SUMP PUMP MANHOLE FOR PUMP Ø 8"	EACH	2.00	149,190.75	298,381.50	184,355.00	184,355.00	368,710.00
6.22(2)	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิด SELF PRIMING PUMPS ขนาด Ø 8" แบบไฟฟ้าพร้อมชุดควบคุม และอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด	EACH	4.00	-	-	732,950.00	732,950.00	2,931,800.00
6.22(4)	ห้องควบคุมเครื่องสูบน้ำ	EACH	2.00	36,205.11	72,410.22	44,738.65	44,738.00	89,476.00
6.22(5)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 75 KW. พร้อมตู้ควบคุมเก็บเสียง และชุด ATS (150 Amp) ติดตั้งในตู้ควบคุม	EACH	1.00	-	-	650,000.00	650,000.00	650,000.00
6.23	โครงเหล็กจำกัดความสูง	EACH	3.00	58,708.09	176,124.27	72,545.58	72,545.00	217,635.00
6.24	ระบบแจ้งเตือนน้ำท่วม ทิศทางเดียว	EACH	3.00	46,480.10	139,440.30	57,435.45	57,435.00	172,305.00

	แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน	33700
	สายทาง - หมายเลข : เขาวัง - นนongบัว ตอน 3	4
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ : ที่ กม.172+661

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2357		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง	L.S.	1.00	18,474.45	18,474.45	22,828.87	22,781.57	22,781.57
	บริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร							
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 27 มี.ค. 2567					24,939,956.04	1.2357		34,993,700.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			34,993,700.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					สามสิบล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน			

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	20	1.2521	เพชรบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	24.93995604	1.2357	ใช้ Factor F	1.2357
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'IF_ทาง_VAT7_2566_IR.7		30	1.2191	ปกติ	-



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

33700

สายทาง - หมายเลข : เขาวัง - หนองบัว ตอน 3

4

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : ที่ กม.172+661

2.000

ประเมินราคาเมื่อ	27 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ผืน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	39,492	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.500	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	24,800.00	135	210.61	35	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	22,666.67	135	210.61	-	ลากพ่วง	กทม.
3	EAP	บาท / ตัน	24,000.00	158	246.34	-	ลากพ่วง	บ. ซีโก้แอสฟัลท์ จก. สุพรรณฯ
4	CRS-2	บาท / ตัน	22,000.00	158	246.34	-	ลากพ่วง	บ. ซีโก้แอสฟัลท์ จก. สุพรรณฯ
5	หิน 1"	บาท / ม. ³	390	18	52.88	-	10 ล้อ	โรงไม่เขาใหญ่ศิลา
6	หินใหญ่	บาท / ม. ³	210	18	64.60	-	10 ล้อ	โรงไม่เขาใหญ่ศิลา
7	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	288	18	64.60	-	10 ล้อ	โรงไม่เขาใหญ่ศิลา
8	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	288	18	64.60	-	10 ล้อ	โรงไม่เขาใหญ่ศิลา
9	หินคลุก	บาท / ม. ³	105	60	211.25	-	10 ล้อ	โรงไม่ ส.ศิลาเพชร
10	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	210	18	64.60	-	10 ล้อ	โรงไม่เขาใหญ่ศิลา
11	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	150	24	85.56	-	10 ล้อ	บึงบริดา
12	ดินถม	บาท / ม. ³	35	5	21.66	-	10 ล้อ	เพชรบุรี
13	ทรายถม	บาท / ม. ³	60	26	92.54	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง อ.ท่ายาง พท.
14	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,200	137	445.97	30.00	10 ล้อ	หจก. สรวิศคอนสตรัคชั่น
15	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 3	บาท / ม.	1,750	56	183.17	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
16	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.14	-	10 ล้อ	-
17	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	-	-	-	ลากพ่วง	-
18	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,594.00	16	25.50	50	ลากพ่วง	บ. ขลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
19	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	300	31	109.98	-	10 ล้อ	บ่อทรายรวรรดิ
20	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	390	18	64.60	-	ลากพ่วง	โรงไม่เขาใหญ่ศิลา
21	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,950.00	135	210.61	80	ลากพ่วง	กทม.
22	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,200.00	135	210.61	80	ลากพ่วง	กทม.
23	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,850.00	135	210.61	80	ลากพ่วง	กทม.
24	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,650.00	135	210.61	80	ลากพ่วง	กทม.
25	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,750.00	135	210.61	80	ลากพ่วง	กทม.
26	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,950.00	135	210.61	80	ลากพ่วง	กทม.
27	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	135	210.61	80	ลากพ่วง	กทม.
28	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	135	210.61	80	ลากพ่วง	กทม.
29	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,750.00	135	210.61	80	ลากพ่วง	กทม.
30	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	25.83	135	0.21	0.08	ลากพ่วง	กทม.
31	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	122	305.52	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

33700

สายทาง - หมายเลข : เขาวัง - หนองบัว ตอน 3

4

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : ที่ กม.172+661

2.000

ประเมินราคาเมื่อ	27 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ผืน	เพชรบุรี
ADT (คันวัน)	39,492	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.500	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
32	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	122	305.52	100	10 ล้อ	บ. เวลเทิร์นคัลเลอร์ จำกัด.
33	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	122	305.52	100	10 ล้อ	บ. เวลเทิร์นคัลเลอร์ จำกัด.
34	ไม้กระบอก	บาท / ฟ.³	648.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
35	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ.³	477.57	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
36	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / ฟ.³	615.89	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
37	ไม้ยาง 4" x 4"	บาท / ฟ.³	841.12	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
38	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ.³	1,276.26	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
39	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม.²	92.49	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
40	ซีเมนต์ 0.40x0.40x21 ม.	บาท / ตัน	18,014.00	-	-	645.12	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
41	ซีเมนต์ 0.40x0.40x7 ม.	บาท / ตัน	6,005.00	-	-	215.04	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
42	ซีเมนต์ 0.40x0.40x11 ม.	บาท / ตัน	9,436.00	-	-	368.64	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
43	ซีเมนต์ 0.15x0.15x1.5 ม.	บาท / ตัน	190.23	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
44	ตะปู	บาท / กก.	57.17	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
45	อิฐมอญ	บาท / ก้อน	1.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
46	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,358.00	16	25.50	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จำกัด. อ. ชะอำ
47	ทรายละเอียด	บาท / ม.³	350.00	31	109.98	-	10 ล้อ	บ่อทรายวารรัตน์
48	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	497.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
49	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	728.97	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
50	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	915.89	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
51	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,196.26	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
52	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	866.42	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
53	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,728.97	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
54	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
55	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	528.04	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
56	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	120.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
57	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	305.14	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
58	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	707.01	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
59	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ท่อน(4 ม.)	1,122.90	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
60	ข้อต่อ 90 องศา Ø 2"	บาท / อัน	31.78	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
61	ข้อต่อ 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	93.46	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
62	สามทาง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	156.08	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

33700

สายทาง - หมายเลข : เขาวัง - นอนงบัวย ตอน 3

4

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : ที่ กม.172+661

2.000

ประเมินราคาเมื่อ	27 มี.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	39,492	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.500	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
63	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	8.41	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
64	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	65.42	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
65	ท่อ GRC. Ø 2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	916.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
66	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,521.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
67	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	496.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
68	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	455.61	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
69	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	383.18	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
70	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	135.51	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
71	สายไฟฟ้า CV 4 x 10 mm2	บาท / ม.	203.15	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
72	สายไฟฟ้า CV 4 x 1.5 mm2	บาท / ม.	49.80	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
73	สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm2	บาท / ม.	160.06	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
74	สายไฟฟ้า CV 2 x 2.5 mm2	บาท / ม.	45.23	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
75	สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm ²	บาท / ม.	159.65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
76	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	4.86	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
77	สายไฟฟ้า THW 1 x 16 mm2	บาท / ม.	57.38	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
78	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 10 mm2	บาท / ม.	195.15	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
79	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 1.5 mm2	บาท / ม.	47.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
80	สายไฟฟ้า IEC10 3 x 10 mm2	บาท / ม.	153.75	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
81	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm2	บาท / ม.	43.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
82	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น.	1,820.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
83	เหล็กแผ่นหนา 4 มม.	บาท / แผ่น.	2,426.32	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
84	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	738.32	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตโครงสร้าง

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 2,669.50	616.65	1,401.49	1,277.59
ทราย 1.20 x 409.98	193.35	368.49	368.49
หิน 1.15 x 454.60	440.71	-	-
ค่าวัสดุรวม	1,250.71	1,769.98	1,646.08
ค่าแรง	426.00	147.00	147.00
รวมต้นทุน	1,676.71	1,916.98	1,793.08

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	-	2,800.00	2,630.00	2,430.00	2,380.00	2,365.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	327.00	3,127.00	2,957.00	2,757.00	2,707.00	2,692.00

Class of Concrete	E	E	E	E	325 ksc.	245 ksc.
กำลังอัดคอนกรีต	28 Mpa (286 ksc)	25 Mpa (255 ksc)	20 Mpa (204 ksc)	18 Mpa (184 ksc)	(7 day.)	(24 hr.)
ส่วนผสมคอนกรีต	300:466:662	300:466:662	300:466:662	300:466:662	350	
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,280.00	2,255.00	2,235.00	2,180.00	2,890.00	-
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,607.00	2,582.00	2,562.00	2,507.00	3,217.00	327.00

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,100.00
ค่าแรงเท	327.00
รวมต้นทุน	2,427.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	648.00	=	648.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	477.57	=	143.27	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	=	0.30	ตัน @	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
(ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.)							
ตะปู	=	0.25	กก. @	57.17	=	14.29	บาท/ตร.ม.
					รวม	=	825.06 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %							
					=	206.27	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)							
					=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	=	348.32 บาท/ตร.ม.

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)							
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)							
					=	165.01	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)							
					=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	=	307.06 บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	648.00	=	648.00	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันหน้า 4 มม.	=	1.00	ตร.ม. @	92.49	=	92.49	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	477.57	=	143.27	บาท/ตร.ม.
ตะปู	=	0.25	กก. @	57.17	=	14.29	บาท/ตร.ม.
					รวม	=	898.05 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %							
					=	296.36	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)							
					=	162.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	30.50	=	3.05	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	=	461.41 บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง							
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,950.00					บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 135 กม.	=	210.61					บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00					บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00					บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,950.00 + 210.61 + 80.00 + 4,400.00	=	26,640.61					บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,200.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 135 กม.	=	210.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,200.00 + 210.61 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>25,890.61</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,850.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 135 กม.	=	210.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,850.00 + 210.61 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,740.61</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,650.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 135 กม.	=	210.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,650.00 + 210.61 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,540.61</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 135 กม.	=	210.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 210.61 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,140.61</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,950.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 135 กม.	=	210.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,950.00 + 210.61 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,840.61</u> บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 135 กม.	=	210.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 210.61 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,640.61</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 135 กม.	=	210.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,100.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 210.61 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,140.61</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 135 กม.	=	210.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,100.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 210.61 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,140.61</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25.83 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 135 กม.	=	0.21 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 25.83 + 0.21 + 0.08	=	<u>26.12</u> บาท/กก.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 31 กม.) + 0.75xค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 31 กม.	=	109.98 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	<u>45.94</u> บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (300 + 109.98) + 0.75x 45.94	=	<u>608.43</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ทรายหยาบอัดแน่น(อัดแน่นด้วยแรงคน)

$$\text{ต้นทุน} = \text{ส่วนยุบตัว} \times (\text{ค่าทรายที่แห้ง} + \text{ค่าขนส่ง 31 กม.}) + 0.70 \times \text{ค่างานบดทับ}$$

ส่วนยุบตัว	=	1.25	
ค่าทรายที่แห้ง	=	300.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 31 กม.	=	109.98	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$1.25 \times (300 + 109.98) + 0.70 \times 45.94$	บาท/ลบ.ม.
		<u>544.63</u>	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

1.1 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK

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 = 0.05 ม. $A = 20 \times$ ค่างานขุดหรือผิว AC. 5 ซม.+ (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย

ค่างานขุดหรือผิว AC. หนา 5 ซม. = 11.36 บาท/ตร.ม.

ค่างานดินและตัก = 40.36 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.96 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.60

ดังนั้น $A = 20 \times 11.36 + (40.36 + 13.96) \times 1.6 = 314.11$ บาท/ลบ.ม.ดังนั้น ต้นทุน = $0.05 \times 314.11 = 15.71$ บาท/ตร.ม.

1.6 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLOPE PROTECTION

คิดจากความยาว 3 ม.กว้างเฉลี่ย 2 ม. (พื้นที่ = 6.00 ตร.ม.) พื้นที่ Edge E 3.45 ตร.ม.)

ต้นทุน = $V [$ ค่างานทุบหรือคอนกรีต + (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย] $V =$ ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง = 0.735 ลบ.ม.

ค่างานทุบหรือคอนกรีต = 500.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดินและตัก = 40.36 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.96 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.70

ดังนั้น ต้นทุน = $0.735 \times [500 + (40.36 + 13.96) \times 1.7] = 435.37$ บาท

หรือ = 46.07 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

1.9 COLD MILLING 5 CM. DEEP

$$\text{ต้นทุน} = M_t + 1.40 (aT_1 + bT_2) (t/100)$$

M_t = ค่างาน Milling สำหรับขุดลึก t ซม.

t = ความหนาผิว AC. ที่ทำการ Milling ขุดลึกเฉลี่ย

$$= 5 \text{ ซม.}$$

1) $t < 5$ ซม. $M_t = (t/5) \times M_5$

2) $5 \text{ ซม.} \leq t \leq 10$ ซม. $M_t = M_5 + ((t - 5)/5) \times (M_{10} - M_5)$

3) $t > 10$ ซม. $M_t = M_{10} + ((t - 10)/10) \times M_{10}$

M_5 = ค่างาน Milling ขุดลึก 5 ซม.

$$= 12.61 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

M_{10} = ค่างาน Milling ขุดลึก 10 ซม.

$$= 14.71 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

ดังนั้น $M_t = 12.61 + ((5 - 5) / 5) \times (14.71 - 12.61)$

$$= 12.61 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

ดังนั้น ต้นทุน

$$= 12.61 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

T = ค่าขนส่งวัสดุฯ จากกึ่งกลางหน้างานไปยังจุดกองเก็บที่กำหนด ระยะ 2 กม.

$$= 13.96 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ดังนั้น ต้นทุน = $12.61 + 1.40 \times 13.96 \times (5/100)$

$$= 13.59 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

หมายเหตุ: กำหนดจุดกองเก็บที่ หมวดทางหลวงท่ายาง ทล.4 กม.170+682

ดังนั้น ระยะขนส่งจากกึ่งกลางหน้างาน - ที่กองเก็บ

$$= 2.000 \text{ กม.}$$

ระยะทางขนส่งวัสดุ Milling คิดให้

$$= 2.000 \text{ กม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

1.11 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB

คิดจากความยาว 1 ม.

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

V = ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง

= 0.085 ลบ.ม.

ค่างานทุบหรือคอนกรีต

= 300.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดินและตัก

= 40.36 บาท/ลบ.ม.รวม

ค่าขนส่ง 2 กม.

= 13.96 บาท/ลบ.ม.รวม

ส่วนขยาย

= 1.70

ดังนั้น ต้นทุน = $0.085 \times [300 + (40.36 + 13.96) \times 1.7]$

= 33.35 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

1.12 REMOVAL OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL

คิดจากความยาว W-BEAM GUARDRAIL 128 ม.

ค่ารถถอน	=	128	ม.	@	43.02	=	5,506.56	บาท
ค่าขนส่งไปจุดกองเก็บ	=	128	ม.	@	3.30	=	422.40	บาท
ค่างานต้นทุนรวม						=	5,928.96	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	5928.96 / 128				=	46.32	บาท/ม.

คิดรถถอนประเมิน

= 1.00 วัน

ความยาว

= 128.00 ม.

ค่าเช่ารถหนักล้อติดเครน

= 3,196.00 บาท/วัน

น้ำมันเชื้อเพลิง 20 ลิตร ๆ 30.50 บาท

= 610.00 บาท/วัน

ค่าจ้างคนขับ (หัวหน้าคนงาน) 1 คน @ 500.00 บาท/วัน

= 500.00 บาท/วัน

ค่าจ้างคนงาน 4 คน @ 300.00 บาท/วัน

= 1,200.00 บาท/วัน

รวมค่ารถถอน

= 5,506.56 บาท

= 43.02 บาท/ม.

จุดกองเก็บ หมวดทางหลวงทำทาง ระยะขนส่ง = 2.00 กม.

ค่าขนส่งไปยังจุดกองเก็บ ระยะทาง 2 กม. = 3.30 บาท/ม.

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 (ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม.)

ค่างานขุดตัด = 21.47 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.28 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.96 บาท/ลบ.ม.

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

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

ต้นทุน = 1.10 x [ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย x (ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม.)]

ค่างานขุดตัด = 21.47 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25

ค่างานตัก = 8.28 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.96 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.10 x [21.47 + 1.25 x (8.28 + 13.96)] = 54.20 บาท/ลบ.ม.

2.3(4.2) SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 26 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว = 1.25

ค่าวัสดุที่แหล่ง (ทรายถม) = 60.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขุด-ขน = 0.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 26 กม. = 92.54 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 45.94 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (60 + 0 + 92.54) + 0.75 x 45.94 = 225.13 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

2.3(5.1) EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม)	=	35.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	21.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.66	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	1.4 x [35 + 21.77 + 21.66] + 45.94	= 185.74 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 18 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=	1.60	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	210.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 18 กม.	=	64.60	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$1.6 \times (210 + 32.07 + 64.6) + 55.12$	<u>545.79</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม่ + ค่าขนส่ง 60 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)	
ส่วนยุบตัว	=	1.50	
ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=	105.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 60 กม.	=	211.25	บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	24.71	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	87.32	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$1.5 \times (105 + 211.25) + (24.71 + 87.32)$	<u>586.41</u> บาท/ลบ.ม.

3.4(1) SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง) + 0.75 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าทรายที่แหล่งรวมค่าขนส่ง	=	300.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 31 กม.	=	109.98	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$1.4 \times (300 + 109.98) + 0.75 \times 45.94$	<u>608.43</u> บาท/ลบ.ม.

3.5(2) SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 10 CM. THICK

ต้นทุน	=	$(T/10)R$	
T = ความหนาชั้นทางเดิมที่ขุดหรือแล้วบดทับ	=	10.00	ซม.
R = ค่างานขุดหรือชั้นทางเดิมแล้วบดทับ หินคลุกหนา 10 ซม.	=	10.94	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$(10/10) \times 10.94$	<u>10.94</u> บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.1(2) TACK COAT (ใช้อย่าง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 158 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่ายาง CRS-2

= 22,000.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 158 กม.

= 246.34 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 22000 + 246.34 + 0$$

= 22,246.34 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 7.05 บาท/ตร.ม.

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 22246.34 + 7.05$$

= 13.72 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. ปูบนผิว	Tack Coat		
2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
4. ใช้ยาง	AC 40-50		
ต้นทุน = (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,624 ลบ.ม. = 3,896 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			=
ค่างานขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง = 0 / 10000			= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง 135 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40-50			= 24,800.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 135 กม.			= 210.61 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24800 + 210.61 + 35			= 25,045.61 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 18 กม.			
ค่าหินผสม WC			= 288.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 18 กม.			= 64.60 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 288 + 64.6			= 352.60 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 0.05 ม.			
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat			= 11.74 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor			= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.74 x 1 x 8.33			= 97.79 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 25045.61 + 0.74 x 352.6 + 383.21 + 8.14 + 97.79)			= 1,952.25 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,685.40 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			= 234.27 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.9(2.1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK

ความกว้างผิวทางคอนกรีต RB9-0<W<=5.70 M. ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG. NO. GD-601 , GD-602

SIZE 3.50 x 10.00 ม.

ปริมาณงานทั้งโครงการ	=	3,320 ตร.ม. คิดเป็น	830.00 ลบ.ม	น้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน	=	5,000 ลบ.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	- / 5,000.00	=	- บาท/ลบ.ม.
	=	0 x (25 / 100)	=	- บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าผสม)	=	2,890.00 + -	=	2,890.00 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 35 ตร.ม.				
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	- ตร.ม. @ -	=	- บาท
ค่าคอนกรีต	=	8.750 ลบ.ม. @ 2,890.00	=	25,287.50 บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0 กม.	=	- ลบ.ม. @ -	=	- บาท
ค่าเหล็กเสริม RB9	=	179.590 กก. @ 25.89	=	4,649.59 บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	=	5.861 กก. @ 24.84	=	145.59 บาท
ค่าลวดผูกเหล็ก	=	4.490 กก. @ 26.12	=	117.28 บาท
ค่าสีฝุ่น -	=	- กก. @ -	=	- บาท
ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	=	10.00 ม. @ 20.60	=	206.00 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	=	35.00 ตร.ม. @ 12.12	=	424.20 บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	=	35.00 ตร.ม. @ 9.27	=	324.45 บาท
ค่าขัดหน้าผิวคอนกรีต	=	35.00 ตร.ม. @ 30.00	=	1,050.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	32,204.61 บาท
ค่างานต้นทุน	=	32,204.61 / 35	=	920.13 บาท/ตร.ม.

- หมายเหตุ 1. กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา (คิดจากถนน 4 เลน ยาว 2 กม.)
2. ค่าแบบจากคู่มือ รวม 2 ข้างแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.9(2.1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK (กรณีใช้เหล็ก Wire Mesh)

ความกว้างผิวทางคอนกรีต	CDR6-0<W<=10.00 M.	ตามแบบมาตรฐานเลขที่	DWG. NO. GD-601 , GD-602	
SIZE	3.50 x 10.00 ม.	ใช้เหล็ก Wire Mesh	CDR6(0.15 x 0.15)	
ปริมาณงานทั้งโครงการ	= 3,320 ตร.ม. คิดเป็น	830.00 ลบ.ม	น้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน	= 5,000 ลบ.ม.			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - / 5,000.00			= - บาท/ลบ.ม.
	= 0 x (25 / 100)			= - บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าผสม)	= 2,890.00 + -			= 2,890.00 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	35 ตร.ม.			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - ตร.ม. @ -			= - บาท
ค่าคอนกรีต	= 8.750 ลบ.ม. @ 2,890.00			= 25,287.50 บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0 กม.	= - ลบ.ม. @ -			= - บาท
ค่าเหล็ก Wire Mesh	= 33.660 ตร.ม. @ 97.00			= 3,265.02 บาท
ค่าวางเหล็ก Wire Mesh	= 33.660 ตร.ม. @ 5.00			= 168.30 บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	= 5.861 กก. @ 24.84			= 145.59 บาท
ค่าสีฝุ่น -	= - กก. @ -			= - บาท
ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	= 10.00 ม. @ 20.60			= 206.00 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 12.12			= 424.20 บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 9.27			= 324.45 บาท
ค่าขัดหน้าผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 30.00			= 1,050.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				= 30,871.06 บาท
ค่างานต้นทุน	= 30,871.06 / 35			= 882.03 บาท/ตร.ม.

- หมายเหตุ 1. กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา (คิดจากถนน 4 เลน ยาว 2 กม.)
2. ค่าแบบจากคู่มือ รวม 2 ข้างแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

4.9(2.3) CONTRACTION JOINT (JRCP)

คิดจากความยาว 4.00 ม.

ค่าเหล็ก	=	47.369	กก.	@	24.14	=	1,143.49	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	4.00	ม.	@	23.39	=	93.56	บาท
ทาสี + จาระบี	=	15	ชุด	@	4.00	=	60.00	บาท
JOINT SEALER	=	2.150	ลิตร	@	64.67	=	139.04	บาท
แผ่นพลาสติก	=	4.00	ม.	@	10.00	=	40.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,476.09	บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,476.09 / 4				=	369.02	บาท/ม.

4.9(2.4) LONGITUDINAL JOINT (JRCP)

44.000

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าเหล็ก	=	20.41	กก.	@	28.80	=	587.92	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10	ม.	@	23.39	=	233.90	บาท
JOINT SEALER	=	5	ลิตร	@	64.67	=	323.35	บาท
แผ่นพลาสติก	=	10	ม.	@	10.00	=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,245.17	บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,245.17 / 10				=	124.52	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

5.1(14) งานทดสอบการประเมินหาความยาวของเสาเข็ม Parallel Seismic Test

งานทดสอบการประเมินหาความยาวของเสาเข็ม = 1 แห่ง @ 34,775.00 = 34,775.00 บาท

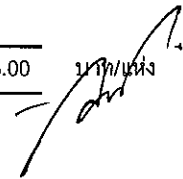
PARALLEL SEISMIC TEST

(รวมค่าวิเคราะห์ดิน + เจาะฝังท่อ PVC 2")

ค่างานต้นทุน

= 34,775.00 บาท/แห่ง

หมายเหตุ ราคางานทดสอบการประเมินหาความยาวของเสาเข็ม (ราคาสืบ)



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

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

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

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

ขุดดิน

กรณี 2 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

$$\text{ขุดดินกว้าง} = 1.82 \text{ ม.} \quad \text{ขุดดินลึกเฉลี่ย} = 1.20 \text{ ม.}$$

$$\text{ปริมาตรดินขุดทั้งหมด} = 26.21 \text{ ลบ.ม.} \quad \text{ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.} = 2.18 \text{ ลบ.ม.}$$

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

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

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

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

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

$$\text{ต้นทุน} = 1.10 \times \text{ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION} = 54.20 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

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

$$\text{ขุดดิน} = 2.18 \text{ ลบ.ม.} @ 54.20 = 118.16 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

$$\text{ค่าทรายหยาบ} = 2.14 \text{ ลบ.ม.} @ 409.98 = 877.36 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

$$\text{ค่าท่อ} = 2,200.00 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 137 กก. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว} = 445.97 \text{ บาท/ม.}$$

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

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

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 118.16 + 877.36 + (2200 + 445.97 + 30 + 510) = 4,181.49 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

$$D^{\circ} = 1.00 \text{ ม. } T = 0.110 \text{ ม. } D_o = 1.220 \text{ ม.}$$

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

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

ขุดดิน

กรณี 1 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

$$\text{ขุดดินกว้าง} = 1.82 \text{ ม. } \text{ขุดดินลึกเฉลี่ย} = 1.20 \text{ ม.}$$

$$\text{ปริมาตรดินขุดทั้งหมด} = 32.76 \text{ ลบ.ม. } \text{ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.} = 2.18 \text{ ลบ.ม.}$$

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

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

$$\text{ความยาวท่ออย่างน้อย} = 14.00 \text{ ม. } \text{ความยาวท่อที่ใช้} = 15.00 \text{ ม.}$$

$$\text{ปริมาตรดินขุดทั้งหมด} = 23.66 \text{ ลบ.ม. } \text{ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.} = 1.58 \text{ ลบ.ม.}$$

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

$$\text{ต้นทุน} = 1.10 \times \text{ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION} = 54.20 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

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

$$\text{ขุดดิน} = 2.18 \text{ ลบ.ม. @ } 54.20 = 118.16 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

$$\text{ค่าทรายหยาบ} = 0.55 \text{ ลบ.ม. @ } 409.98 = 225.49 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

$$\text{ค่าท่อ} = 1,750.00 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 56 กม. หนักได้ 10 ม. ต่อเที่ยว} = 183.17 \text{ บาท/ม.}$$

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

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

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 118.16 + 225.49 + (1750 + 183.17 + 30 + 510) = 2,816.82 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50

บาท/ลิตร

6.1(1) CONCRETE SLOPE PROTECTION (DWG. NO. SP - 301 : STD 2015)

คิดจากพื้นที่ 6 ตร.ม.

คอนกรีต 25 MPA.	=	0.600	ลบ.ม. @	2,582.00	=	1,549.20	บาท
เหล็กเสริม 6 mm.	=	10.870	กก. @	26.64	=	289.58	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.27	กก. @	26.12	=	7.05	บาท
ไม้แบบ (2)	=	1.000	ตร.ม. @	307.06	=	307.06	บาท
หิน FILTER	=	0.09	ลบ.ม. @	454.60	=	40.91	บาท
JOINT FILTER	=	0.18	ลิตร @	40.00	=	7.20	บาท
ค่าขุดหยาบ	=	6	ตร.ม. @	30.00	=	180.00	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่ สูบน้ำ	=	6	ตร.ม. @	40.00	=	240.00	บาท
EDGE BWAM	=				=	3,844.02	บาท
บันไดขึ้น-ลง	=				=	60.12	บาท
GEOTEXTILE	=	1.60	ตร.ม. @	38.58	=	61.73	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>6,586.87</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	6586.87 / (6 + 3.45)			=	<u>697.02</u>	บาท/ตร.ม.

Upper Edge Beam	ยาว	3	ม. พื้นที่	1.80	ตร.ม.		
คอนกรีต 25 MPA.	=	0.560	ลบ.ม. @	2,582.00	=	1,445.92	บาท
เหล็กเสริม \varnothing 6 มม	=	2.660	กก. @	26.64	=	70.86	บาท
เหล็กเสริม \varnothing 9 มม	=	4.490	กก. @	25.89	=	116.25	บาท
ไม้แบบ (2)	=	4.350	ตร.ม. @	307.06	=	1,335.71	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.18	กก. @	26.12	=	4.70	บาท
รวม 1					=	<u>2,973.44</u>	บาท

Lower Edge Beam	ยาว	3	ม. พื้นที่	3.15	ตร.ม.		
คอนกรีต 25 MPA.	=	0.770	ลบ.ม. @	2,582.00	=	1,988.14	บาท
เหล็กเสริม \varnothing 6 มม	=	6.180	กก. @	26.64	=	164.64	บาท
เหล็กเสริม \varnothing 9 มม	=	5.990	กก. @	25.89	=	155.08	บาท
ไม้แบบ (2)	=	4.800	ตร.ม. @	307.06	=	1,473.89	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.30	กก. @	26.12	=	7.84	บาท
รวม 2					=	<u>3,789.59</u>	บาท

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ					ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50	บาท/ลิตร
Side Edge Beam	ยาว	3 ม.	พื้นที่	1.35 ตร.ม.		
คอนกรีต 25 MPA.	=	0.440	ลบ.ม. @	2,582.00	=	1,136.08 บาท
เหล็กเสริม \varnothing 6 มม	=	2.000	กก. @	26.64	=	53.28 บาท
เหล็กเสริม \varnothing 9 มม	=	4.490	กก. @	25.89	=	116.25 บาท
ไม้แบบ (2)	=	3.300	ตร.ม. @	307.06	=	1,013.30 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.16	กก. @	26.12	=	4.18 บาท
รวม 3					=	<u>2,323.09 บาท</u>
Shear Edge Beam	ยาว	3 ม.	พื้นที่	2.25 ตร.ม.		
คอนกรีต 25 MPA.	=	0.460	ลบ.ม. @	2,582.00	=	1,187.72 บาท
เหล็กเสริม \varnothing 6 มม	=	3.620	กก. @	26.64	=	96.44 บาท
เหล็กเสริม \varnothing 9 มม	=	8.980	กก. @	25.89	=	232.49 บาท
ไม้แบบ (2)	=	3.000	ตร.ม. @	307.06	=	921.18 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.31	กก. @	26.12	=	8.10 บาท
รวม 4					=	<u>2,445.93 บาท</u>
				=		
รวม 1 + 4	=	2973.44 + 3789.59 + 2323.09 + 2445.93			=	<u>11,532.05 บาท</u>
ค่างาน เฉลี่ยต่อ 6.00 ตร.ม.	=	11532.05 / 3			=	<u>3,844.02 บาท</u>
บันได	ยาว	3 ม.	พื้นที่	1.80 ตร.ม.		
คอนกรีต 25 MPA.	=	0.760	ลบ.ม. @	2,582.00	=	1,962.32 บาท
เหล็กเสริม \varnothing 6 มม	=	5.550	กก. @	26.64	=	147.85 บาท
เหล็กเสริม \varnothing 9 มม	=	27.000	กก. @	25.89	=	699.03 บาท
ไม้แบบ (2)	=	4.650	ตร.ม. @	307.06	=	1,427.83 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.81	กก. @	26.12	=	21.16 บาท
รวม					=	<u>4,258.19 บาท</u>
ราคาต่อ พื้นที่บันได					=	<u>2,365.66 บาท/ตร.ม. พื้นที่ (1.80</u>
พื้นที่บันได 0.6 ม. x 3 ม. =		1.80	ตร.ม.	ราคาบันได	=	<u>4,258.19 บาท</u>
พื้นที่ CONCRETE SLOPE PROTECTION		425	ตร.ม.			
ราคาต่อ พื้นที่ CONCRETE SLOPE PROTECTION					=	<u>10.02 บาท/ตร.ม.</u>
ราคาต่อ พื้นที่ CONCRETE SLOPE PROTECTION					=	<u>60.12 บาท</u>
พื้นที่ CONCRETE SLOPE PROTECTION					=	<u>3.45 ตร.ม.</u>
พื้นที่ Edge Beam เฉลี่ย ต่อ 6 ตร.ม.						

(คิดที่พื้นที่ CONCRETE SLOPE PROTECTION)

(คิดที่พื้นที่เฉลี่ย ต่อ 6 ตร.ม.)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย	30.50	บาท/ลิตร
------------------	-------	----------

GEOTEXTILE

นน.แผ่นใยสังเคราะห์(Geotextile Weight) = 200 g/SQ.M.

ค่าแผ่น Geotextile

= 35.00 บาท/ตร.ม.

ค่าขนส่ง 135 กม.

= 0.07 บาท/ตร.ม.

ค่าปูแผ่น

= 3.51 บาท/ตร.ม.

รวม

= 38.58 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(1.4) R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.

WITH R.C. COVER & WITHOUT STEEL GRATING (DWG. NO. DS-704)

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.47 ม. STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	1.918	ลบ.บ. @	2,562.00	=	4,913.92	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	245.690	กก. @	25.89	=	6,360.91	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก. @	26.64	=	184.75	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	6.316	กก. @	26.12	=	164.97	บาท
ไม้แบบ (1)	=	25.196	ตร.ม. @	348.32	=	8,776.27	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	4.860	ม. @	121.50	=	590.49	บาท
Anchoring Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	1.098	กก. @	25.89	=	28.43	บาท
ค่าเชื่อม	=	22.000	จุด @	10.30	=	226.60	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	15.660	ลบ.บ. @	54.20	=	848.73	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.263	ลบ.บ. @	2,427.00	=	638.30	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.263	ลบ.บ. @	544.63	=	143.24	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	1.944	ตร.ม. @	51.20	=	99.53	บาท
STEEL GRATING	=	0.00	อัน @	-	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	<u>22,976.14</u>	บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.65 x 0.10 ม.)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.072	ลบ.บ. @	2,562.00	=	184.46	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	11.143	กก. @	25.89	=	288.49	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.273	กก. @	26.12	=	7.13	บาท
ไม้แบบ(2)	=	1.076	ตร.ม. @	307.06	=	330.40	บาท
L 100 x 100 x 7 มม.	=	0.400	ม. @	207.40	=	82.96	บาท
Anchoring Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.798	กก. @	25.89	=	20.66	บาท
STEEL SLEEVE 1/8"(4 x 6 ซม.)	=	0.200	ม. @	133.34	=	26.67	บาท
ค่าเชื่อม	=	16.00	จุด @	3.80	=	60.80	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.160	ตร.ม. @	51.20	=	8.19	บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา (1) = 1,009.76 บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = (1) x 2 = 2,019.52 บาท

ดังนั้น

ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดคอนกรีต

= 22976.14 + 2019.52

= 24,995.66 บาท/EACH

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(5.1) PLAIN CONCRETE HEADWALL (S=2:1) (DWG. NO. DS - 103)

คิดจากท่อขนาด 1-Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE SLAB 1 ซ้ำง

คอนกรีต Class E(180 ksc)	=	0.687	ลบ.ม.	@	2,507.00	=	1,722.31	บาท
ไม้แบบ (2)	=	1.215	ตร.ม.	@	307.06	=	373.08	บาท
ขุดดิน	=	1.000	ลบ.ม.	@	54.20	=	54.20	บาท
ค่าขจัดหยาบ	=	0.000	ลบ.ม.	@	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>2,149.59</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2149.59 / 0.687				=	<u>3,128.95</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(5.2) R.C. HEADWALL (S=2:1) (DWG. NO. DS - 103)

คิดจากท่อขนาด 2-Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. SLAB 1 ซ้ำง

คอนกรีต Class E(180 ksc)	=	2.417	ลบ.ม.	@	2,507.00	=	6,059.42	บาท
เหล็กเสริม(SR24 12 มม)	=	14.883	กก.	@	24.74	=	368.21	บาท
เหล็กเสริม(SR24 6 มม)	=	12.273	กก.	@	26.64	=	326.95	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.679	กก.	@	26.12	=	17.74	บาท
ไม้แบบ (2)	=	6.882	ตร.ม.	@	307.06	=	2,113.19	บาท
ขุดดิน	=	3.500	ลบ.ม.	@	54.20	=	189.70	บาท
Mortar	=	0.012	ลบ.ม.	@	1,793.08	=	21.52	บาท
ค่าขจัดหยาบ	=	0.000	ตร.ม.	@	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>9,096.73</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	9096.73 / 2.417				=	<u>3,763.65</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(8.2) R.C. U-DITCH TYPE B (DWG. NO. DS-601)

ก. R.C. U-DITCH TYPE B คิดจากความยาว 10 ม. (ไม่รวมฝาปิด) H(เฉลี่ย) = 0.75 ม.

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	2.955	ลบ.บ. @	2,562.00	=	7,570.71	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	43.956	กก. @	26.64	=	1,170.99	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	101.151	กก. @	25.89	=	2,618.80	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	3.990	กก. @	26.12	=	104.22	บาท
ไม้แบบ (1)	=	35.920	ตร.ม. @	348.32	=	12,511.65	บาท
ขุดดิน	=	10.925	ลบ.บ. @	54.20	=	592.10	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.950	ลบ.บ. @	2,427.00	=	2,305.65	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.950	ลบ.บ. @	544.63	=	517.40	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	27,391.52	บาท
ค่างานต้นทุน	=	27391.52 / 10			=	2,739.15	บาท/ม.

ข. ฝาปิดคอนกรีต

คิดจากจำนวน 1 ฝา (0.59 x 0.30 x 0.075 ม.)

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.010	ลบ.บ. @	2,562.00	=	25.62	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	0.977	กก. @	26.64	=	26.03	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.027	กก. @	26.12	=	0.71	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.125	ตร.ม. @	307.06	=	38.38	บาท
ค่าขุดหยาบ	=	0.180	ตร.ม. @	30.00	=	5.40	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	96.14	บาท
ค่างานต้นทุน	=	96.14 / 0.3			=	320.47	บาท/ม.
ดังนั้น	ต้นทุน =	ค่างานต้นทุน R.C. U-DITCH TYPE B + ฝาปิดคอนกรีต			=	2,739.15 + 320.47	บาท/ม.
	=	2739.15 + 320.47			=	3,059.62	บาท/ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่เผื่อ ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.3(14.2) RETAINING WALL TYPE 1B (DWG.2015 NO. RT-101)

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว = 10.0 ม.

คอนกรีต CLASS D(357 ksc)	=	1.000	ลบ.ม. @	2,757.00	=	2,757.00	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	103.637	กก. @	25.89	=	2,683.16	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	2.591	กก. @	26.12	=	67.68	บาท
ไม้แบบ (1)	=	12.100	ตร.ม. @	348.32	=	4,214.67	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.70	ลบ.ม. @	2,427.00	=	1,698.90	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.35	ลบ.ม. @	544.63	=	190.62	บาท
ขุดดินปรับพื้นที่	=	1.75	ลบ.ม. @	54.20	=	94.85	บาท
ท่อ PVC Dia 1"	=	1	ชิ้น @	5.00	=	5.00	บาท
ค่าใช้จ่าย					=	11,711.88	บาท
คำนวณต้นทุน	=	11711.88 / 10			=	1,171.19	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อสูญเสียแล้ว

6.3(14.4) RETAINING WALL TYPE 2B (H = 0.61 - 2.00 M.) (DWG.2015 NO. RT-101)

คิดจากความสูง H(รวม) 2.00 ม. ความสูงรวม = 2.30 ความยาว = 10 ม.

คอนกรีต CLASS D(357 ksc)	=	10.950	ลบ.ม. @	2,757.00	=	30,189.15	บาท
เหล็กเสริม(DB 12 มม.)	=	699.692	กก. @	24.84	=	17,380.35	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	17.492	กก. @	26.12	=	456.89	บาท
ไม้แบบ (1)	=	47.099	ตร.ม. @	348.32	=	16,405.52	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	2.150	ลบ.ม. @	2,427.00	=	5,218.05	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	2.150	ลบ.ม. @	544.63	=	1,170.95	บาท
หิน 1"	=	1.350	ลบ.ม. @	442.88	=	597.89	บาท
ขุดดินปรับพื้นที่	=	13.975	ลบ.ม. @	54.20	=	757.45	บาท
ท่อ PVC Dia 4"	=	1	ชิ้น @	70.00	=	70.00	บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.	=	13.240	ตร.ม. @	38.58	=	510.80	บาท
ค่าใช้จ่าย					=	72,757.05	บาท
คำนวณต้นทุน	=	72757.05 / 10			=	7,275.71	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อสูญเสียแล้ว

แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.

คิดจากแผ่น Geotextile 1.00 ตร.ม.

ค่าแผ่น Geotextile รวมค่าขนส่ง

ค่าปูแผ่น

	=	35.07	บาท/ตร.ม.
	=	3.51	บาท/ตร.ม.
รวม	=	38.58	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

BARRIER CURB สูง 0.45 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	0.10	ลบ.ม. @	54.20	=	5.42	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.85	ลบ.ม. @	2,582.00	=	2,194.70	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.09	ตร.ม. @	307.06	=	2,791.18	บาท
ค่าจัดหายาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	4,991.30	บาท
ค่างานต้นทุน	=	4991.3 / 10			=	499.13	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่/ปกติ	ราคาน้ำมันเฉลี่ย	30.50	บาท/ลิตร
6.4(5.6) PRECAST SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER TYPE IB			
กำแพงคอนกรีตชนิด Single Slope Barrier ยาว 3.00 ม. สูง 1.00 ม. (RS-614-1)			
คิดจากความยาว 3 ม.			
ขุดดินตักแต่งพื้นที่	=	0.825 ลบ.ม. @ 54.20	= 44.72 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.150 ลบ.ม. @ 2,427.00	= 364.05 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.300 ลบ.ม. @ 544.63	= 163.39 บาท
คอนกรีต 35 Mpa (357 ksc)	=	1.497 ลบ.ม. @ 2,757.00	= 4,127.23 บาท
เหล็กเสริม DB 12 (SD 40)	=	112.793 กก. @ 24.84	= 2,801.78 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	2.820 กก. @ 26.12	= 73.66 บาท
ไม้แบบ (1)	=	8.558 ตร.ม. @ 348.32	= 2,980.92 บาท
ค่าขนส่ง+ประกอบติดตั้ง	=	1.000 L.S @ 371.93	= 371.93 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			= 10,927.68 บาท
ค่างานต้นทุน	=	10927.68 / 3	= 3,642.56 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่ง+ประกอบติดตั้ง		371.93 บาท/ท่อน		
คิดจากความยาว 3 ม.				
1 ค่าขนย้าย		85.15	บาท/ท่อน	(1)
2 ค่าติดตั้ง		286.78	บาท/ท่อน	(2)
รวม		371.93	บาท/ท่อน	คิดจากความยาว 3 ม.
1 ค่าขนย้าย คิดที่ระยะทาง 10.00 กม.		ราคา ดีเซล 30.5 บาท/ลิตร		
ค่าขนย้ายโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน (จำนวน 4 ท่อน)		26.20 บาท/ตัน		
=		26.20 x 13.00	=	340.6 บาท/เที่ยว
ค่าขนย้ายเฉลี่ย		340.60 / 4.00	=	85.15 (1) บาท/ท่อน
2 ค่าติดตั้ง				
2.1 ค่าเช่ารถ				
ค่าเช่ารถยกขนาด 25 ตัน	1 คัน	6,200.00 บาท/วัน	=	6,200.00 บาท/วัน
ค่าเช่ารถบรรทุกติดเครน	1 คัน	5,800.00 บาท/วัน	=	5,800.00 บาท/วัน
รวม			=	12,000.00 บาท/วัน
2.2 ค่าดำเนินการเคลื่อนย้ายและวาง Concrete Barrier				
หัวหน้าชุด	1 คน	500.00 บาท/วัน	=	500.00 บาท/วัน
คนงาน	5 คน	377.85 บาท/วัน	=	1,889.25 บาท/วัน
รวม			=	2,389.25 บาท/วัน
รวม 3.1 + 3.2				14,389.25 บาท/วัน
อัตราค่าเคลื่อนย้าย วันละ		50 ท่อน		
ราคาต่อท่อน		14,389.25 / 50 =		286.78 บาท/ท่อน (2)

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผ่าน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.4(6.2.1) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE B FOR SSB (DWG. NO. RS 608-1)

คิดจากความยาว	24 ม.					
ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	4.800	ลบ.ม. @	54.20	=	260.16 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.600	ลบ.ม. @	2,427.00	=	1,456.20 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	1.200	ลบ.ม. @	544.63	=	653.56 บาท
คอนกรีต 35 Mpa (357 ksc)	=	7.670	ลบ.ม. @	2,757.00	=	21,146.19 บาท
เหล็กเสริม(DB12 มม.)	=	562.820	กก. @	24.84	=	13,980 บาท
ลวดผูกเหล็ก No.18	=	14.071	กก. @	26.12	=	367.53 บาท
ไม้แบบ(1)	=	29.540	ตร.ม. @	348.32	=	10,289.37 บาท
ทาสีขาว - ต้ำ	=	36.300	ตร.ม. @	79.05	=	2,869.52 บาท
คำนวณต้นทุน					=	<u>51,022.98</u> บาท/แห่ง

6.4(6.2.2) END CONCRETE BARRIER TYPE B FOR SSB (DWG. NO. RS 608-1)

คิดจากความยาว	8 ม.					
ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	1.600	ลบ.ม. @	54.20	=	86.72 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.200	ลบ.ม. @	2,427.00	=	485.40 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.400	ลบ.ม. @	544.63	=	217.85 บาท
คอนกรีต 35 Mpa (357 ksc)	=	4.557	ลบ.ม. @	2,757.00	=	12,563.65 บาท
เหล็กเสริม(DB12 มม.)	=	187.610	กก. @	24.84	=	4,660 บาท
ลวดผูกเหล็ก No.18	=	4.690	กก. @	26.12	=	122.50 บาท
ไม้แบบ(1)	=	10.140	ตร.ม. @	348.32	=	3,531.96 บาท
ทาสีขาว - ต้ำ	=	12.100	ตร.ม. @	79.05	=	956.51 บาท
เหล็กยึด	=		กก. @		=	0.00 บาท
คำนวณต้นทุน					=	<u>22,624.82</u> บาท/แห่ง
					=	<u>2,828.10</u> บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.5(6) 8 CM. STAMPED CONCRETE EUROPEAN FAN (RED)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS E	=	0.080	ลบ.ม. @	2,607.00	=	208.56	บาท
เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป	=	1	ตร.ม. @	33.00	=	33.00	บาท
Dia. 4 มม. # 0.20 ม.							
SAND BEDDING	=	0.050	ลบ.ม. @	548.73	=	27.44	บาท
สีเคลือบแกรง COLOUR SEASONS	=	3.500	กก. @	36.80	=	128.80	บาท
Acrylic Coating	=	0.140	กก. @	195.00	=	27.30	บาท
ผงลอกแบบ	=	0.100	กก. @	180.00	=	18.00	บาท
ทินเนอร์	=	0.111	กป. @	135.51	=	15.04	บาท
ค่าแรงวางเหล็กตะแกรง	=	1	ตร.ม. @	5.00	=	5.00	บาท
ค่าแรงคอนกรีตพิมพ์ลาย	=	1	ตร.ม. @	150.00	=	150.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>613.14</u>	บาท/ตร.ม.

SAND BEDDING

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว × 0.90 × (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 31 กก.) + 0.70 × ค่างานบดทับ			
ส่วนยุบตัว	=	1.40			
ค่าทรายที่แหล่ง (ทรายหยาบ)	=	300.00	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 31 กก.	=	109.98	บาท/ลบ.ม.		
ค่างานบดทับ	=	45.94	บาท/ลบ.ม.		
ดังนั้น ต้นทุน	=	1.4 × 0.90 × (300 + 0 + 109.98) + 0.70 × 45.94	=	<u>548.73</u>	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.

ไม่มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)		ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10			
SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11		VERY HIGH INTENSITY GRADE			
คิดจากพื้นที่	1 ตร.ม.				
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. =	10.36 กก.	@	36.81	=	381.35 บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1 ตร.ม.	@	3,435.00	=	3,435.00 บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)					
หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11					
ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ =	0.40 ตร.ม.	@	315.00	=	126.00 บาท
-					
ค่าขนส่งป้าย	1 ตร.ม.	@	74.00	=	74.00 บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) =	-	กก.	@	-	= - บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง =	1 แห่ง	@	20.00	=	20.00 บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี =	4 ชุด	@	35.00	=	140.00 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง =	1 ตร.ม.	@	87.00	=	87.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	4,263.35 บาท
ค่างานต้นทุน =	4263.35 / 1			=	4,263.35 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.	@	36.81	=	381.35 บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1 ตร.ม.	@	3,435.00	=	3,435.00 บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)					
หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11					
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)					
ค่าขนส่งป้าย	1 ตร.ม.	@	74.00	=	74.00 บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) =	-	กก.	@	-	= - บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง =	1 แห่ง	@	20.00	=	20.00 บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี =	4 ชุด	@	35.00	=	140.00 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง =	1 ตร.ม.	@	87.00	=	87.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	5,511.35 บาท
ค่างานต้นทุน =	5511.35 / 1			=	5,511.35 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ชุดหลุมเสา	=	1	ตัน @	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.281	ลบ.ม. @	2,427.00	=	681.99	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.086	ลบ.ม. @	2,562.00	=	220.33	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก. @	24.74	=	523.42	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	3.280	กก. @	26.64	=	87.38	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก. @	26.12	=	15.96	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม. @	307.06	=	672.15	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.304	ตร.ม. @	79.05	=	182.13	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ตัน @	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ตัน @	100.00	=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,553.36	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2553.36 / 6			=	425.56	บาท/ม.

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 13 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 ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	149.00	149.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	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 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	73.00	2,409.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	723	723.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				30,443.76
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	15,690	15,690.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	305	610.86
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	745	745.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	24.00	900	21,600.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				38,645.86
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 13 ต้น)				2,972.76
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	251	251.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				34,192.52

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.12(5) 25 M. HIGH MAST WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS
400 WATTS. (8 ดวง/โคม)

จำนวน 3 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 25.00 ม. พร้อมฐานเหล็ก และอุปกรณ์ยึดแน่น	ต้น	1	160,000	160,000.00
1.1.2 ชุดแขวนล๊อค, ชุดขับเคลื่อนดวงโคมและอุปกรณ์	โคม	1	72,000	72,000.00
1.1.3 โคมไฟฟ้า 400 W.HPS พร้อมดวงโคม	ชุด	8	8,180	65,440.00
1.1.4 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	แห่ง	1	350	350.00
1.1.5 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1.50 x 1.50 รวมเข็ม I-22 x 22 x 12 ม. ต้น	ฐาน	1	55,100	55,100.00
1.1.6 สายไฟฟ้า NYY 4 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสาไฟ)	ม.	103	203.15	20,924.45
1.1.7 สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	28	159.65	4,470.20
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	100	85	8,500.00
1.1.9 Ground Rod(Exothermic Welding)	ชุด	1	350	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				387,134.65
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 Supply Puller (1 ตัวควบคุมได้ 6 ต้น)	ชุด	1	100,000	100,000.00
1.2.2 ท่อ Ø 4 " พร้อมค่าดันท่อตลอด	ชุด	30	900	27,000.00
1.2.3 ท่อ Ø 63 mm.(HDPE,Class "I")	ม.	90	65	5,850.00
1.2.4 มอเตอร์วิน	ชุด	1	260,000	260,000.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				392,850.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				130,950.00
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	6,000	6,000.00
1.4 ค่าขนส่งไฟฟ้าสำรอง	ต้น	1	960	960.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	4,000	4,000.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				529,044.65

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.12(7) 2 - 36 WATTS FLUORESCENT LAMPS, CEILING MOUNTED TYPE

จำนวน 16 ชุด

ค่าวัสดุ(ต่อ 1 ชุด)

โคมตะแกรงอลูมิเนียมสะท้อนแสง ติดตะ =	1	ชุด	@	579.00	=	579.00	บาท
(2x36 วัตต์) พร้อมอุกรณ์(บัลลาสต์+สตาร์ทเตอร์)							
สายไฟ THW 1 x 2.5 ตร.ม. =	10	ม.	@	4.86	=	48.60	บาท
ท่อ EMT Ø 1" =	10	ม.	@	63.70	=	637.00	บาท
รวมค่าวัสดุ					=	1,264.60	บาท/ชุด

ค่าแรง(ต่อ 1 ชุด)

ค่าแรงติดตั้งดวงโคม =	1	ชุด	@	120.00	=	120.00	บาท
ค่าแรงติดตั้งสายไฟ =	10	ชุด	@	6.00	=	60.00	บาท
ค่าแรงติดตั้งท่อร้อยสายไฟ =	10	ชุด	@	30.00	=	300.00	บาท
รวมค่าแรง					=	480.00	บาท/ชุด

อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

รีเลย์พร้อมไฟไบโพลาร์ =	1	ชุด	@	4,200.00	=	4,200.00	บาท
เซฟตี้สวิตช์ 30A =	1	ชุด	@	3,200.00	=	3,200.00	บาท
รวมค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน					=	7,400.00	บาท
รวมค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันเฉลี่ยต่อ 1 ชุด					=	462.50	บาท/ชุด

ค่างานต้นทุน = 1264.6 + 480 + 462.5 = 2,207.10 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สำหรับไฟ 2 เฟส)

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

6.12(11) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สำหรับไฟ 3 เฟส)

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้าฯ	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		1	330,000.00	330,000.00
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	-	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	-	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	-	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				330,000.00
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				330,000.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.14(3) LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)

คิดจากไฟกระพริบจำนวน 1 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
1. เสาไฟสัญญาณแบบธรรมดา	ต้น	1	1,200	1,200.00
2. อุปกรณ์ชุดหัวไฟกระพริบ				
2.1 ตู้ไฟกระพริบพร้อมชุดฝาครอบสำหรับติดตั้งแผงรับพลังงาน	ชุด	1	3,500	3,500.00
2.2 แผงไฟสัญญาณแบบหลอดชนิดปิด Super Bright Light Leds	แผง	1	4,550	4,550.00
2.3 แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1	4,050	4,050.00
2.4 อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	ชุด	1	4,700	4,700.00
2.5 อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1	3,600	3,600.00
2.6 แบตเตอรี่ชนิดแห้ง	ลูก	2	1,865	3,730.00
รวมต้นทุน	ต้น			25,330.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

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

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง } 122 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง } 122 \text{ กม.} = 0.31 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 0.31 + 0.1 = 37.91 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง } 122 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง } 122 \text{ กม.} = 0.31 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 0.31 + 0.1 = 40.41 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง } 122 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง } 122 \text{ กม.} = 0.31 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 0.31 + 0.1 = 100.41 \text{ บาท/กก.}$$

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

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

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

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

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 37.91 + 0.40 \times 40.41 + 0.20 \times 100.41 + 14.04 = 277.75 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

6.15(3) CURB MARKINGS สีน้ำมัน

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

$$\text{ค่าสี} = 1 \text{ ตร.ม. @ } 56.54 = 56.54 \text{ บาท}$$

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

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 94.54 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

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

6.22(1) R.C. SUMP PUMP MANHOLE FOR PUMP Ø 8"

ขนาด 2.40 x 3.40 ม. สูงเฉลี่ย 3.00 ม. ท่อ CROSS DRAIN Ø 1.00 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	7.014	ลบ.บ. @	2,562.00	=	17,969.87	บาท
เหล็กเสริม(DB20 มม)	=	1,531.14	กก. @	24.14	=	36,961.72	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	38.28	กก. @	26.12	=	999.87	บาท
ไม้แบบ (1)	=	62.80	ตร.ม. @	348.32	=	21,874.50	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	11.66	ม. @	121.50	=	1,416.69	บาท
ค่าเชื่อม	=	52.08	กก. @	10.00	=	520.80	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	36.00	ลบ.บ. @	54.20	=	1,951.09	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.60	ลบ.บ. @	2,427.00	=	1,456.20	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	1.20	ลบ.บ. @	544.63	=	653.56	บาท
เสาเข็มเหล็กขี้เหล็ก Dai. 0.15 ม.	=	6.00	ต้น @	379.50	=	2,277.00	บาท
ยาว 3.00 ม. รวมค่าตอก							
สีกันสนิม +สีทับหน้า	=	2.25	ตร.ม. @	84.03	=	188.83	บาท
STEEL GRATING	=	-	อัน @	-	=	-	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	<u>86,270.13</u>	บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.785 x 2.14 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 7.5 ซม.	=	-	ม.				
แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม.	=	-	ม.				
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	=	45.20	ม.				
รวม	=	<u>329.58</u>	กก. @	26.00	=	8,569.08	บาท
ค่าเชื่อม	=	329.58	กก. @	10.00	=	3,295.80	บาท
สีกันสนิม +สีทับหน้า	=	5.72	ตร.ม. @	51.20	=	292.86	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1)					=	<u>12,157.74</u>	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 4 ฝา	=	(1) x 4			=	<u>48,630.96</u>	บาท

ค. ตะแกรงดักขยะ (ขนาด 1.85 x 1.98 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 5.0 ซม.	=	14.96	ม.			54,544.16	
แผ่นเหล็ก 6 มม. x 5.0 ซม.	=	132.27	ม.				
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	=	-	ม.				
รวม	=	<u>376.00</u>	กก. @	26.00	=	9,776.00	บาท
ค่าเชื่อม	=	376.00	กก. @	10.00	=	3,760.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	14.72	ตร.ม. @	51.20	=	753.66	บาท
ค่างานต้นทุนตะแกรงดักขยะ 1 ชั้น (1)					=	<u>14,289.66</u>	บาท
ดังนั้น							
ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาเหล็ก + ตะแกรงดักขยะ					=	<u>86270.13 + 48630.96 + 14289.66</u>	
					=	<u>149,190.75</u>	บาท/EACH

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.22(2) งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิด SELF-PRIMING PUMPS ขนาด Ø 8" แบบไฟฟ้าพร้อมชุดควบคุม

และอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด

เครื่องสูบน้ำ ขนาด Ø 8"	=	1 ชุด @	530,000.00	=	530,000.00	บาท
ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ	=	1 ชุด @	40,000.00	=	40,000.00	บาท
ท่อส่งและท่อดูด ขนาด Ø 8"	=	1 ชุด @	30,000.00	=	30,000.00	บาท
วาล์วประตูน้ำ ขนาด Ø 8"	=	1 ชุด @	15,000.00	=	15,000.00	บาท
ค่าติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ท่อดูดและท่อส่ง	=	1 ชุด @	35,000.00	=	35,000.00	บาท
ค่าติดตั้งสายไฟเมนส์ และสายควบคุม	=	1 ชุด @	35,000.00	=	35,000.00	บาท
เครื่องสูบน้ำ						
ค่างานต้นทุน				=	685,000.00	บาท
ค่างานต้นทุนรวม vat 7%				=	732,950.00	บาท

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.22(4) ห้องควบคุมเครื่องสูบน้ำ

สำหรับ

คิดจากขนาด 3 x 5	=	หน้า 0.2 ม	15.00 ตร.ม.	
ขุดดินตักแต่งพื้นที่	=	3.00 ลบ.ม. @	54.20	= 162.59 บาท
คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	3.00 ลบ.ม. @	2,562.00	= 7,686.00 บาท
ตะแกรงเหล็ก4มม#0.20x0.20ม.	=	15.00 ตร.ม. @	33.00	= 495.00 บาท
ค่าวางตะแกรง	=	15.00 ตร.ม. @	5.00	= 75.00 บาท
ไม้แบบ (2)	=	3.20 ตร.ม. @	307.06	= 982.59 บาท
ค่าขัดหยาบผิว	=	15.00 ตร.ม. @	30.00	= 450.00 บาท
เสาเหล็กกล่อง 4"x4"หน้า 2.3 มม.	=	12.00 ม. @	123.05	= 1,476.60 บาท
นน. 6.95 กก./ม.=		83.40 กก.		
อะเสและโครงค้ำเหล็กกล่อง 4"x4"หน้า 2.3 มม.	=	16.60 ม. @	123.05	= 2,042.63 บาท
นน. 6.95 กก./ม.=		115.37 กก.		
เหล็กกล่อง 1 1/2 "x 3 "หน้า 2.3 มม.	=	58.20 ม. @	91.90	= 5,348.58 บาท
นน. 3.81 กก./ม.=		221.74 กก.		
ค่าเชื่อมประกอบ	=	420.51 กก. @	10.00	= 4,205.12 บาท
PL 8" x8" หน้า 6 มม.	=	4.00 ชุด @	25.00	= 100.00 บาท
น๊อตยึดติด	=	16.00 ชุด @	35.00	= 560.00 บาท
ค่าทำสีรองพื้น2ชั้นและสีน้ำมัน1ชั้น	=	24.24 ตร.ม. @	10.00	= 242.40 บาท
หลังคามทัลชีท	=	18.00 ตร.ม. @	143.20	= 2,577.60 บาท
ค่ามุงหลังคามทัลชีท	=	18.00 ตร.ม. @	70.00	= 1,260.00 บาท
ปิดครอบหลังคามทัลชีท	=	3.00 ม. @	150.00	= 450.00 บาท
ค่าติดปิดครอบหลังคามทัลชีท	=	3.00 ม. @	35.00	= 105.00 บาท
ปิดครอบชายคาหลังคามทัลชีท	=	12.00 ม. @	150.00	= 1,800.00 บาท
ค่าติดปิดครอบชายคาหลังคามทัลชีท	=	12.00 ม. @	35.00	= 420.00 บาท
ตะแกรงเหล็กถัก	=	26.40 ตร.ม. @	155.00	= 4,092.00 บาท
ค่าติดตะแกรงเหล็กถัก	=	26.40 ตร.ม. @	35.00	= 924.00 บาท
สลักบานพับ	=	4.00 ชุด @	150.00	= 600.00 บาท
สลักกลอน	=	1.00 ชุด @	150.00	= 150.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=			= 86,205.11 บาท/แห่ง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.22(5) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 75 KW. พร้อมตู้ครอบเก็บเสียงและชุด ATS (150 Amp) ติดตั้งในตู้ครอบ

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 75 KW. พร้อมตู้ครอบเก็บเสียง 1 ชุด @ 607,476.64 = 607,476.64 บาท

และชุด ATS (150 Amp) ติดตั้งในตู้ครอบ (ค่าวัสดุพร้อมติดตั้ง)

ค่างานต้นทุนรวม vat 7%

= 650,000.00 บาท

หมายเหตุ: ราคาสี่ปี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผ่น 0.00

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.23 โครงเหล็กจำกัดความสูง

งานขุดดิน	=	1.950	ลบ.ม. @	54.20	=	105.69	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.075	ลบ.ม. @	2,427.00	=	182.03	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.150	ลบ.ม. @	544.63	=	81.69	บาท
Pile 0.15x6.00 m.	=	4.000	ต้น @	696.00	=	2,784.00	บาท
คอนกรีต (306 ksc) 30 Mpa	=	0.735	ลบ.ม. @	2,692.00	=	1,978.62	บาท
ไม้แบบ (1)	=	6.000	ตร.ม. @	348.32	=	2,089.92	บาท
PL400x250x25 mm.	=	39.250	กก. @	39.00	=	1,530.75	บาท
J-Bole	=	8.000	ตัว @	350.00	=	2,800.00	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	26.860	กก. @	25.89	=	695.41	บาท
เหล็กเสริม(DB 16 มม.)	=	31.284	กก. @	24.64	=	770.84	บาท
เหล็กเสริม(DB 20 มม.)	=	34.234	กก. @	24.14	=	826.41	บาท
	=						
H-200x200x8x12 mm.	=	464.070	กก. @	33.00	=	15,314.31	บาท
H-200x200x8x12 mm.	=	499.000	กก. @	33.00	=	16,467.00	บาท
Pipe 100 mm.(2.3 mm)	=	70.160	กก. @	71.47	=	5,014.32	บาท
ป้าย	=	1.000	ชุด @	2,500.00	=	2,500.00	บาท
Chain	=	2.000	ม. @	115.00	=	230.00	บาท
ค่าดำเนินงาน 10%	=	1.000	@	5,337.10	=	5,337.10	บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	58,708.09	บาท/แห่ง

เพิ่มคอนกรีตอัดแรง(สี่ราคา)

ค่าเข็ม	=	1	ต้น @	517.00	=	517.00	บาท/ต้น
ค่าดอกเข็ม	=	1	ต้น @	179.00	=	179.00	บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	696.00	บาท/ต้น

รายละเอียด่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน	ปกติ				ราคาน้ำมันเฉลี่ย	35.50	บาท/ลิตร
6.24 ระบบแจ้งเตือนน้ำท่วม ทิศทางเดียว							
1.1	โคมไฟ จราจร ชนิดลูกศร ขนาด 300 มม. จำนวน 2 โคม	=	1	ชุด @	9,900.00 =	9,900.00	บาท
	ลูกศร สีขาว-แดง ใช้ไฟ 220Volt. รวม Support						
1.2	ควบคุมระบบแจ้งเตือนน้ำท่วม รวมSupport	=	1	ชุด @	15,500.00 =	15,500.00	บาท
1.3	1-3/C 2.5 SQ.MM. IEC60502-01	=	58	เมตร @	70.65 =	4,097.70	บาท
1.4	Ø 20MM. IMC	=	5	เมตร @	87.48 =	437.40	บาท
1.5	Ø 20MM. HDPE PN.6	=	45	เมตร @	13.00 =	585.00	บาท
1.6	PULL BOX 0.2Mx0.2Mx0.2M Thk.2.3MM. HOT-DIP GALVANIZE	=	1	ชุด @	1,900.00 =	1,900.00	บาท
1.7	ACCESSORIES	=	1	เหมา @	760.00 =	760.00	บาท
	ค่าวัสดุรวม				=	33,180.10	บาท (1)
	ค่าติดตั้ง + ค่าแรง 10.00%				=	3,300.00	บาท (2)
1.8	INTEGRATE AND TEST	=	1	เหมา @	10,000.00 =	10,000.00	บาท (3)
ค่างานต้นทุน	= (1)+(2)+(3)	=	33180.1 + 3300 + 10000		=	<u>46,480.10</u>	บาท/แห่ง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	21.480	ตร.ม. @	2,599.35	=	55,834.04	บาท
13 ชุด							
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	65.00	ม. @	123.05	=	7,998.25	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	11	ชุด @	1,643.86	=	18,082.46	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	33	ชุด @	733.07	=	24,191.31	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม. @	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีดีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	19.81	ตร.ม. @	84.03	=	1,664.63	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>110,846.69</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี		=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน		=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	110846.69 x 6 / 36			=	<u>18,474.45</u>	บาท



ราคาน้ำมัน

ค้นหา

ค้นหา

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2567
(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา	ดีเซล Diesel	ดีเซล B7 Diesel	แก๊สโซฮอล์ E85 Gasohol	แก๊สโซฮอล์ E20 Gasohol	แก๊สโซฮอล์ 91 Gasohol	แก๊สโซฮอล์ 95 Gasohol	เบมซีบี	ดีเซลพรีเมียม Diesel	แก๊สโซฮอล์พรีเมียม Gasohol
26-03-2567 05:00	30.09	30.09	36.94	37.19	37.83	39.30	47.19	41.69	46.99
20-03-2567 05:00	30.09	30.09	36.44	36.69	37.33	38.80	46.69	41.69	46.49
19-03-2567 05:00	30.09	30.09	36.04	36.29	36.93	38.40	46.29	41.69	46.09
07-03-2567 05:00	30.09	30.09	35.64	35.89	36.53	38.00	45.89	41.69	45.69
05-03-2567 05:00	30.09	30.09	35.94	36.19	36.53	38.30	46.19	41.69	45.99

ก่อนหน้า 1 ถัดไป

แผนผังเว็บไซต์

ติดตามเราที่

[นโยบายความเป็นส่วนตัว](#)
[นโยบายการใช้คุกกี้](#)
[CAREER](#)

โออาร์ มีบริการใช้งานคุกกี้บนเว็บไซต์ตามรายละเอียดที่ระบุอยู่ใน ["นโยบายคุกกี้"](#) ในเบื้องต้น บริษัทได้กำหนดให้คุกกี้ที่มีความจำเป็น อย่างยิ่ง (Strictly Necessary Cookies) ที่มีความสำคัญต่อการทำงานของเว็บไซต์สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ ท่านสามารถ ยอมรับคุกกี้ที่ประกาศไว้เพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงประสบการณ์การใช้งานเว็บไซต์ของท่าน หรือเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าคุกกี้ หรือยอมรับคุกกี้ทั้งหมด โปรดทราบว่าหากท่านเลือกไม่ยอมรับคุกกี้ที่ออกไม่ บริษัทอาจไม่สามารถให้บริการเว็บไซต์แก่ท่าน หรือการใช้งานฟังก์ชันหรือเว็บไซต์บางส่วนอาจถูกจำกัด และอาจมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์ได้ ท่านสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ["นโยบายความเป็นส่วนตัว"](#)

X