



เขตทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี 338
 โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค 13000
 สายทาง - หมายเลข : เชื้อนเพชร - ห้วยโศภ 3410
 สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.4+500 - กม.7+150 2.650

เรียน ผส.ทล. 15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2565 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

งบประมาณ 30,000,000.00 บาท

ราคากลาง 30,000,000.00 บาท

(สามสิบล้านบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

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

ลงชื่อ..... - ลาพักสอน - กรรมการ
 (นายกิตติชัย ศรีไธธา) วว.ทล.15

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

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายชินนท์ กิตตินันทวรกุล) วม.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นางสาวจรรยา ไข่ทอง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 30,000,000.00 บาท

(สามสิบล้านบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๑๙ มิ.ย. ๒๕๖๕



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี 338
 โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค 13000
 สายทาง - หมายเลข : เชื้อนเพชร - ห้วยโศก 3410
 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.4+500 - กม.7+150 2.650


สำนักงานทางหลวงที่ 15

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2354		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
งานทาง								
1.5	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.	M.	25	43.91	1,097.75	54.24	53.50	1,337.50
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เบา)	SQ.M.	23,500	1.69	39,715.00	2.08	2.00	47,000.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	5,300	48.03	254,559.00	59.33	58.75	311,375.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	5,550	167.81	931,345.50	207.31	205.25	1,139,137.50
2.3(4.2)	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	240	140.59	33,741.60	173.68	171.75	41,220.00
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	2,610	303.69	792,630.90	375.17	371.50	969,615.00
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,610	554.35	1,446,853.50	684.84	678.00	1,769,580.00
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	3,760	652.48	2,453,324.80	806.07	798.25	3,001,420.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	16,510	30.58	504,875.80	37.77	37.25	614,997.50
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	38,200	13.80	527,160.00	17.04	16.75	639,850.00
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC 60-70)	TON	45	1,969.15	88,611.75	2,432.68	2,409.00	108,405.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK(AC 60-70)	SQ.M.	16,510	232.57	3,839,730.70	287.31	284.50	4,697,095.00
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK(AC 60-70)	SQ.M.	38,200	232.49	8,881,118.00	287.21	284.75	10,877,450.00
5.3(3.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.CLASS 2	M.	36	1,200.97	43,234.92	1,483.67	1,469.00	52,884.00
5.3(4.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M.CLASS 2	M.	4	2,047.15	8,188.60	2,529.04	2,504.00	10,016.00
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 2	M.	43	3,954.05	170,024.15	4,884.83	4,837.00	207,991.00
6.3(3.1)	DROP INLET IN MEDIAN TYPE B FOR BARRIER MEDIAN	EACH	3	9,930.68	29,792.04	12,268.36	12,149.00	36,447.00
6.3(5.1)	PLAIN CONCRETE HEADWALL	CU.M.	5	2,231.95	11,159.75	2,757.35	2,730.00	13,650.00
6.3(5.2)	R.C.HEADWALL	CU.M.	5	2,872.70	14,363.50	3,548.93	3,514.00	17,570.00
6.3(8.4)	R.C. U-DITCH TYPE D	M.	100	2,395.79	239,579.00	2,959.75	2,931.00	293,100.00
6.4(1)	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	100	526.35	52,635.00	650.25	643.75	64,375.00
6.4(2.2)	CONCRETE CURB MODIFY TYPE	M.	1,320	215.68	284,697.60	266.45	263.75	348,150.00
6.5(1)	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM. (ผิวเรียบลายเส้น สีเทา/สีแดง) WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE	SQ.M.	1,200	438.77	526,524.00	542.05	537.75	645,300.00
6.10(2.1)	KILOMETER STONE TYPE I	EACH	3	1,834.72	5,504.16	2,266.61	2,244.00	6,732.00
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR CURB แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.10 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว	EACH	120	88.00	10,560.00	108.71	107.50	12,900.00
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีค่า(ที่บดลง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	10,680	4,392.64	46,913.40	5,426.66	5,374.00	57,394.32

	แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค	13000
	สายทาง - หมายเลข :	เขื่อนเพชร - ห้วยโศก	3410
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.4+500 - กม.7+150

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ


ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2354		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.11(1.2)	งานปัดจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	7,460	5,640.64	42,079.17	6,968.44	6,900.00	51,474.00
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	74	369.52	27,344.48	456.50	452.00	33,448.00
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	42	28,269.18	1,187,305.56	34,923.74	34,584.00	1,452,528.00
6.12(2)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	22	36,167.98	795,695.56	44,681.92	44,248.00	973,456.00
6.12(8)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	19	7,459.20	141,724.80	9,215.09	9,125.00	173,375.00
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	EACH	2	-	-	172,450.00	170,777.00	341,554.00
6.14(3)	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	4	25,330.00	101,320.00	31,292.68	30,989.00	123,956.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,900	271.10	515,090.00	334.91	331.50	629,850.00
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	450	92.16	41,472.00	113.85	112.50	50,625.00
6.15(4.1)	UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	300	180.00	54,000.00	222.37	220.00	66,000.00
6.15(4.2)	BI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	80	210.00	16,800.00	259.43	256.75	20,540.00
6.17(6)	BUS STOP SHELTER TYPE F	EACH	1	59,167.55	59,167.55	73,095.59	72,386.00	72,386.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S.	1	21,071.67	21,071.67	26,031.94	25,816.18	25,816.18
					24,241,011.21	1.2354		30,000,000.00
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 9 ธ.ค. 2564							รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	30,000,000.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					สามสิบล้านบาทถ้วน			

หมายเหตุ งบประมาณค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นการของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ให้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	จำนวน	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%	20	1.2494	ปกติ	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	24.24101121	1.2354	ให้ Factor F	1.2354
ชื่อตาราง		'Ref. Table.xls'!F_ทาง_VA77_2563 IR.5		30	1.2165	ปกติ	-

	แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค	13000
	สายทาง - หมายเลข : เชื้อนเพชร - ห้วยโถง	3410
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.4+500 - กม.7+150

ประเมินราคาเมื่อ	9 ธ.ค. 2564	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	27.00-27.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	27.50	พื้นที่ผืน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	5,880	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.663	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC60/70	บาท / ตัน	24,786.67	289	428.07	35	ลากพ่วง	บ. เอสซี จก. อ. ศรีราชา
2	CSS-1	บาท / ตัน	23,500.00	130	192.83	-	ลากพ่วง	บ. โซล่าแอสฟัลท์ จก.
3	CRS-2	บาท / ตัน	23,500.00	130	192.83	-	ลากพ่วง	บ. โซล่าแอสฟัลท์ จก.
4	หิน 1"	บาท / ม. ³	390	21	57.84	-	10 ล้อ	โรงไม่เขาใหญ่ศิลา
5	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	295	21	71.87	-	10 ล้อ	โรงไม่เขาใหญ่ศิลา
6	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	295	21	71.87	-	10 ล้อ	โรงไม่เขาใหญ่ศิลา
7	หินคลุก	บาท / ม. ³	120	72	242.14	-	10 ล้อ	โรงไม่ ส.ศิลาเพชร
8	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	210	21	71.87	-	10 ล้อ	โรงไม่เขาใหญ่ศิลา
9	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	50	22	75.21	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังผู้ใหญ่จิต
10	ดินถม	บาท / ม. ³	35	5	20.90	-	10 ล้อ	สมุทรสงครามฯ
11	ทรายถม	บาท / ม. ³	60	7	25.72	-	10 ล้อ	บ่อทรายทวิสารอ.ท้ายาง ทบ.
12	RCP.Ø 0.60 ม.ชั้น 2	บาท / ม.	620	49	63.97	12.50	10 ล้อ	บ. กรีนไทม์ จก.
13	RCP.Ø 0.80 ม.ชั้น 2	บาท / ม.	1,285	49	85.29	16.67	10 ล้อ	บ. กรีนไทม์ จก.
14	RCP.Ø 1.00 ม.ชั้น 2	บาท / ม.	2,510	49	153.53	30.00	10 ล้อ	บ. กรีนไทม์ จก.
15	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.03	-	10 ล้อ	-
16	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	-	-	-	ลากพ่วง	-
17	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,090.00	19	28.70	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
18	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	300	6	23.31	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง
19	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	390	21	71.87	-	ลากพ่วง	โรงไม่เขาใหญ่ศิลา
20	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	25,258.88	135	200.20	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
21	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,785.05	135	200.20	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
22	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,574.77	135	200.20	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
23	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	25,466.67	148	219.37	80	ลากพ่วง	กทม.
24	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	24,526.17	135	200.20	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
25	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 30	บาท / ตัน	18,916.79	88	130.69	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
26	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 30	บาท / ตัน	18,069.00	88	130.69	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
27	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 30	บาท / ตัน	18,270.00	88	130.69	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
28	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 30	บาท / ตัน	18,070.00	88	130.69	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
29	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,258.88	135	200.20	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

13000

สายทาง - หมายเลข : เชื้อนเพชร - ห้วยโลก

3410

สำนักงานทางหลวงที่ 15


กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.4+500 - กม.7+150

2.650

ประเมินราคาเมื่อ	9 ธ.ค. 2564	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	27.00-27.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	27.50	พื้นที่ผืน	เพชรบุรี
ADT (คันวัน)	5,880	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.663	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ


ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่เหลือ	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
30	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	22,919.63	135	200.20	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
31	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,685.98	135	200.20	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
32	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	22,897.20	135	200.20	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
33	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	30.92	148	0.22	0.08	ลากพ่วง	กทม.
34	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	133	318.48	100	10 ล้อ	บ. เอส.พี. เอส. ทราฟฟิคโลไนท์ จก.
35	ผงลูกรัง	บาท / ตัน	39,000	148	354.23	100	10 ล้อ	กทม.
36	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	71,000	148	354.23	100	10 ล้อ	กทม.
37	ไม้กระบาก	บาท / ฟ. ³	560.75	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
38	ไม้อย่าง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ. ³	509.35	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
39	ไม้อย่าง 1" x 8"	บาท / ฟ. ³	514.02	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
40	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ. ³	1,699.82	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
41	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม. ²	100.60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
42	เข็ม □ 0.15x0.15x1.5 ม.	บาท / ตัน	184.80	-	-	6.48	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
43	ตะปู	บาท / กก.	52.75	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
44	อิฐมอดู	บาท / ก้อน	1.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
45	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,005.00	19	28.70	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
46	ทรายละเอียด	บาท / ม. ³	350.00	6	23.31	-	10 ล้อ	บ่อทรายใต้หลวง
47	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	687.85	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
48	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,001.87	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
49	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,327.10	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
50	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,536.45	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
51	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,671.03	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
52	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	3,334.58	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
53	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	373.83	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
54	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	514.02	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
55	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	100.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
56	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	269.16	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
57	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	621.50	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
58	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ท่อน(4 ม.)	1,001.87	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี

	แนวทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค	13000
	สายทาง - หมายเลข :	เขื่อนเพชร - ห้วยโสมง	3410
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.4+500 - กม.7+150

ประเมินราคาเมื่อ	9 ธ.ค. 2564	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	27.00-27.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	27.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	5,880	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.663	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
59	ข้อธง 90 องศา Ø 2"	บาท / อัน	31.78	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
60	ข้อธง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	95.33	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
61	สามทาง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	205.61	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
62	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	8.41	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
63	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	32.71	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
64	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,752.85	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
65	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	423.50	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
66	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
67	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	327.10	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
68	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	135.51	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
69	สายไฟฟ้า CV 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	124.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
70	สายไฟฟ้า CV 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	40.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
71	สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	91.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
72	สายไฟฟ้า CV 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	33.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
73	สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm ²	บาท / ม.	152.96	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
74	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	4.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
75	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	176.94	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
76	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	43.04	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
77	สายไฟฟ้า IEC10 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	139.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
78	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	39.17	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
79	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	2,485.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
80	เหล็กแผ่นหนา 4 มม.	บาท / แผ่น	3,356.72	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
81	Joint Primer	บาท / ลิตร	200.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
82	Joint Sealer	บาท / กก.	75.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
83	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 มม.	บาท / ท่อน	831.78	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
84	ท่อเหล็กชุบสังกะสี Ø 1.5"	บาท / ท่อน	1,055.60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
85	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	บาท / กก.	49.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
86	แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม.	บาท / แผ่น	1,930.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี

	แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค	13000
	สายทาง - หมายเลข :	เขื่อนเพชร - ห้วยโศก	3410
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.4+500 - กม.7+150

ประเมินราคาเมื่อ	9 ธ.ค. 2564	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	27.00-27.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	27.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	5,880	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.663	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
87	แผ่นอลูมิเนียมหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	2,880.00	-	-	-	-	
88	แผ่น Geotextile Weight 200 g./Sq.m.	บาท / ตร.ม.	35	148	0.07	-	10 ล้อ	กทม.
89	แผ่น Geotextile Weight 140 g./Sq.m.	บาท / ตร.ม.	30	148	0.05	-	10 ล้อ	กทม.
90	แก๊สหุงต้ม	บาท / ถัง(15 กก)	318.00	-	-	-	-	
91	ท่อ RSC Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	384.60	-	-	-	-	
92	ท่อ EMT Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	163.80	-	-	-	-	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตโครงสร้าง

Class. of Concrete	B	C	D	D	E	E
			โครงสร้าง 1-5	โครงสร้างทั่วไป	โครงสร้าง 1-5	โครงสร้างทั่วไป
กำลังอัดคอนกรีต	46-50 Mpa (469-510 ksc)	41-45 Mpa (416-459 ksc)	30-40 Mpa (306-408 ksc)	30-40 Mpa (306-408 ksc)	< 30 Mpa (<306 ksc)	< 30 Mpa (<306 ksc)
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	300:466:662	300:466:662
ซีเมนต์ 1.05 x	2,168.70	1,024.71	910.85	797.00	797.00	683.14
ทราย 1.20 x	323.31	151.70	161.40	171.10	171.10	180.79
หิน 1.15 x	461.87	351.62	351.62	351.62	351.62	351.62
ค่าวัสดุรวม	1,528.03	1,423.87	1,319.72	1,319.72	1,215.55	1,215.55
ค่าแรงผสม-เท	498.00	498.00	498.00	436.00	498.00	436.00
รวมต้นทุน	2,026.03	1,921.87	1,817.72	1,755.72	1,713.55	1,651.55

Class. of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:3
		ปูนประเภท 1	ปูนผสม
กำลังอัดคอนกรีต			
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x	2,168.70	500.97	1,138.57
ทราย 1.20 x	323.31	152.47	290.59
หิน 1.15 x	461.87	447.76	-
ค่าวัสดุรวม	1,101.20	1,429.16	1,384.53
ค่าแรง	398.00	137.00	137.00
รวมต้นทุน	1,499.20	1,566.16	1,521.53

ไม้แบบ

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

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	560.75	=	560.75	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	509.35	=	152.81	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	= 0.30	ต้น @	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)						
ตะปู	= 0.25	กก. @	52.75	=	13.19	บาท/ตร.ม.
รวม				=	744.75	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %				=	186.19	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)				=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	27.50	=	2.75	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				=	321.94	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)

= 148.95 บาท/ตร.ม.

ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)

= 133.00 บาท/ตร.ม.

น้ำมันทาผิวไม้ = 0.10 ลิตร @ 27.50

= 2.75 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น

ต้นทุน = 284.70 บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบาก = 1 ลบ.ฟ. @ 560.75

= 560.75 บาท/ตร.ม.

ไม้อัดอย่างหนา 4 มม. = 1.00 ตร.ม. @ 100.60

= 100.60 บาท/ตร.ม.

ไม้คร่าว = 0.30 ลบ.ฟ. @ 509.35

= 152.81 บาท/ตร.ม.

ตะปู = 0.25 กก. @ 52.75

= 13.19 บาท/ตร.ม.

รวม = 827.35 บาท/ตร.ม.

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %

= 273.03 บาท/ตร.ม.

ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)

= 154.00 บาท/ตร.ม.

น้ำมันทาผิวไม้ = 0.10 ลิตร @ 27.50

= 2.75 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น

ต้นทุน = 429.78 บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง

= 25,258.88 บาท/ตัน

ค่างานขนส่ง 135 กม.

= 200.20 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง

= 80.00 บาท/ตัน

ค่าแรง

= 4,100.00 บาท/ตัน

ดังนั้น ต้นทุน = 25,258.88 + 200.20 + 80.00 + 4,100.00

= 29,639.08 บาท/ตัน

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง

= 23,785.05 บาท/ตัน

ค่างานขนส่ง 135 กม.

= 200.20 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง

= 80.00 บาท/ตัน

ค่าแรง

= 4,100.00 บาท/ตัน

ดังนั้น ต้นทุน = 23,785.05 + 200.20 + 80.00 + 4,100.00

= 28,165.25 บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,574.77 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 135 กม.	=	200.20 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,574.77 + 200.20 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>27,154.97 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 148 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25,466.67 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 148 กม.	=	219.37 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 25,466.67 + 219.37 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>29,066.04 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	24,526.17 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 135 กม.	=	200.20 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24,526.17 + 200.20 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>27,706.37 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 12 มม. SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 88 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,916.79 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 88 กม.	=	130.69 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,916.79 + 130.69 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>22,427.48 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 16 มม. SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 88 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,069.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 88 กม.	=	130.69 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,069.00 + 130.69 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>21,579.69 บาท/ตัน</u>

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 20 มม. SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 88 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,270.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 88 กม.	=	130.69 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>2,900.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,270.00 + 130.69 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>21,380.69</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 88 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,070.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 88 กม.	=	130.69 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>2,900.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,070.00 + 130.69 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>21,180.69</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,258.88 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 135 กม.	=	200.20 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,300.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,258.88 + 200.20 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>26,839.08</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	22,919.63 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 135 กม.	=	200.20 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,300.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 22,919.63 + 200.20 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>26,499.83</u> บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,685.98 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 135 กม.	=	200.20 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,685.98 + 200.20 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>26,866.18</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 135 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	22,897.20 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 135 กม.	=	200.20 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 22,897.20 + 200.20 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>26,077.40</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 148 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	30.92 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 148 กม.	=	0.22 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 30.92 + 0.22 + 0.08	=	<u>31.22</u> บาท/กก.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 6 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 6 กม.	=	23.31 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	44.58 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (300 + 23.31) + 44.58	=	<u>497.21</u> บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 6 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 6 กม.	=	23.31 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	44.58 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (300 + 23.31) + 0.70 x 44.58	=	<u>435.34</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ
แบบเหล็ก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

คิดจากแบบเหล็กขนาด 1.00 x 1.00 ม.

ค่าวัสดุ

แผ่นเหล็กหนา 4 มม.	= 1.00	ตร.ม. @	1,168.00	=	1168.00	บาท/ตร.ม.
แผ่นเหล็กหนา 5 มม.	= 0.48	ตร.ม. @	1,461.00	=	701.28	บาท/ตร.ม.
วัสดุเบ็ดเตล็ด	= 26%	ของค่าแผ่นเหล็ก		=	490.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงเชื่อม	= 1.00	ตร.ม. @	149.66 กก x 10.00 บ./กก	=	1500.00	บาท/ตร.ม.
					รวม	3859.28 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 20 ครั้ง 5%				=	190.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง						
ค่าแรงประกอบแบบ	= 1.00	ตร.ม. @	154.00	=	154.00	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	= 190 + 154			=	344.00	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

1.5 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. (เรือไปเก็บ)

คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 0.60 M. x 1 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย 1.25 ม.

ต้นทุน = (vL) ค่างานขุดดินและเรือท่อออก + ค่าขนส่ง 2 กม.

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

v = ปริมาตรงานขุดต่อ 1 เมตร

= 1.25 ลบ.ม./ม.

L = ความยาวท่อที่ขุดเรือออก

= 1.00 ม.

ค่างานขุดดินและเรือท่อออก

= 20.90 บาท/ลบ.ม.ปกติ

ค่าขนส่ง 2 กม. ขนได้ 24 ม. ต่อเที่ยว

= 5.28 บาท/ม.

ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว

= 12.50 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = (1.25 x 20.9) + 5.28 + 12.5

= 47.91 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ	=	<u>1.69</u>	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	=	20.90	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	-------	-----------

ส่วนขยาย	=	1.25	บาท/ลบ.ม.
----------	---	------	-----------

ค่างานตัก	=	8.04	บาท/ลบ.ม.
-----------	---	------	-----------

ค่าขนส่ง 2 กม.	=	13.66	บาท/ลบ.ม.
----------------	---	-------	-----------

ดังนั้น ต้นทุน = 20.9 + 1.25 x (8.04 + 13.66)	=	<u>48.03</u>	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	=	21.12	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	-------	-----------

ค่าขนส่ง 5 กม.	=	20.90	บาท/ลบ.ม.
----------------	---	-------	-----------

ค่างานบดทับ	=	44.58	บาท/ลบ.ม.
-------------	---	-------	-----------

ดังนั้น ต้นทุน = 1.6 x [35 + 21.12 + 20.9] + 44.58	=	<u>167.81</u>	บาท/ลบ.ม.
--	---	---------------	-----------

2.3(4.2) SAND FILL IN MEDIAN AND ISLAND

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 7 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.25	
------------	---	------	--

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

ค่างานขุด-ขน	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	------	-----------

ค่าขนส่ง 7 กม.	=	25.72	บาท/ลบ.ม.
----------------	---	-------	-----------

ค่างานบดทับ	=	44.58	บาท/ลบ.ม.
-------------	---	-------	-----------

ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (60 + 0 + 25.72) + 0.75 x 44.58	=	<u>140.59</u>	บาท/ลบ.ม.
---	---	---------------	-----------

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว × (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 22 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง	=	50.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	31.16 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 22 กม.	=	75.21 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	53.50 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [50 + 31.16 + 75.21] + 53.5$	=	<u>305.69</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE ✓

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 21 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	210.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	31.16 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 21 กม.	=	71.87 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	53.50 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (210 + 31.16 + 71.87) + 53.5$	=	<u>554.35</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 72 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	120.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 72 กม.	=	242.14 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	24.28 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	84.99 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (120 + 242.14) + (24.28 + 84.99)$	=	<u>652.48</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง CSS-1)

ปูบนพื้นทาง หินคลุก

$$\text{ต้นทุน} = (1/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CSS-1} + \text{ค่าขนส่ง } 130 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CSS-1} = 23,500.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง } 130 \text{ กม.} = 192.83 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 23500 + 192.83 + 0 = 23,692.83 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 6.89 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (1/1000) \times 23692.83 + 6.89 = 30.58 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง } 130 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CRS-2} = 23,500.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง } 130 \text{ กม.} = 192.83 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 23500 + 192.83 + 0 = 23,692.83 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 6.69 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 23692.83 + 6.69 = 13.80 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูบนผิว	Tack Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้น้ำมัน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้อย่าง	AC 60-70		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 2,754 ลบ.ม. = 6,610 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.03 ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง	
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000		=	
ค่าขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.000 บาท/ตัน	
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน	
A = ค่ายาง AC 60-70 + ค่าขนส่ง	289 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 60-70			= 24,786.67 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 289 กม.			= 428.07 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น A = 24786.67 + 428.07 + 35			= 25,249.74 บาท/ตัน	
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง	21 กม.			
ค่าหินผสม AC			= 295.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 21 กม.			= 71.87 บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น B = 295 + 71.87			= 366.87 บาท/ลบ.ม.	
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 350.86 บาท/ตัน	
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.03 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			= 11.41 บาท/ตร.ม.	
Thk. F = Thickness Factor			= 0.80	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.			= 13.89 ตร.ม./ตัน	
ดังนั้น O = 11.41 x 0.8 x 13.89			= 126.79 บาท/ตัน	
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x O + 0 + 0.048 x 25249.74 + 0.74 x 366.87 + 350.86 + 8.03 + 126.79)			= 1,969.15 บาท/ตัน	
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,725.96 บาท/ลบ.ม.	
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03			= 141.78 บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 60-70)

คิดจาก	1. ปูนผิว	Prime Coat	/	/	
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน	/		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด		ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้อย่าง	AC 60-70	/		
ต้นทุน	= (80 T + I +	0.047	A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 2,754	ลบ.ม.	= 6,610	ตัน	น้อยกว่า 10,000
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000	ตัน	ดำเนินการบนผิว	Prime Coat	หนา = 0.05
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=				0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100	กม. + ค่าขนส่ง	ขึ้น-ลง) / 10000	=	
ค่าขนส่ง 100 กม.	=				0.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=				0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000	=				0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 0 / 10000	=			0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 60-70 + ค่าขนส่ง	289	กม. + ค่าขนส่ง	ขึ้น-ลง		
ค่ายาง AC 60-70	=				24,786.67 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 289 กม.	=				428.07 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=				35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24786.67 + 428.07 + 35	=				25,249.74 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง	21	กม.			
ค่าหินผสม BC	=				295.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 21 กม.	=				71.87 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 295 + 71.87	=				366.87 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=				350.86 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1	กม.)	=		8.03 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว	Prime Coat	x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาด	ตามความหนา	0.05	ม.
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว	Prime Coat		=		14.52 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=				1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดตามความหนา	0.05	ม.	=		8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 14.52 x 1 x 8.33	=				120.95 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x O + 0 + 0.047 x 25249.74 + 0.74 x 366.87 + 350.86 + 8.03 + 120.95)	=				1,938.06 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=				4,651.34 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	=				232.57 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. ปูนผิว	Tack Coat		
2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
4. ใช้อย่าง	AC 60-70		
ต้นทุน = (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 2,754 ลบ.ม. = 6,610 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.05 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=
ค่าขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง = 0 / 10000			= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 60-70 + ค่าขนส่ง 289 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 60-70			= 24,786.67 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 289 กม.			= 428.07 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 24786.67 + 428.07 + 35			= 25,249.74 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 21 กม.			
ค่าหินผสม WC			= 295.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 21 กม.			= 71.87 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 295 + 71.87			= 366.87 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 350.86 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.03 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			= 11.41 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor			= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.41 x 1 x 8.33			= 95.05 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 25249.74 + 0.74 x 366.87 + 350.86 + 8.03 + 95.05)			= 1,937.41 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,649.78 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			= 232.49 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่เผ่น ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

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

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

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

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

ขุดดิน

กรณี 1 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง	=	1.35	ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	0.38	ม.
-------------	---	------	----	-----------------	---	------	----

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	6.16	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	0.51	ลบ.ม.
----------------------	---	------	-------	--------------------------	---	------	-------

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

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

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

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

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน	=	1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION	=	52.83	บาท/ลบ.ม.
--------	---	--	---	-------	-----------

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

ขุดดิน	=	0.51	ลบ.ม. @	52.83	=	26.94	บาท/ม.(1 แถว)
--------	---	------	---------	-------	---	-------	---------------

ค่าทรายหยาบ	=		ลบ.ม. @	323.31	=	132.56	บาท/ม.(1 แถว)
-------------	---	--	---------	--------	---	--------	---------------

ค่าท่อ	=				=	620.00	บาท/ม.
--------	---	--	--	--	---	--------	--------

ค่าขนส่ง 49 กม. ขนได้ 24 ม. ต่อเที่ยว	=				=	63.97	บาท/ม.
---------------------------------------	---	--	--	--	---	-------	--------

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

ค่าวางและกลับทับ	=				=	345.00	บาท/ม.
------------------	---	--	--	--	---	--------	--------

ดังนั้น ต้นทุน	=	26.94 + 132.56 + (620 + 63.97 + 12.5 + 345)	=	1,200.97	บาท/ม.(1 แถว)
----------------	---	---	---	----------	---------------

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

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

D = 0.80 ม. T = 0.095 ม. Do = 0.990 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 0.80 M. x 15 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 19 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ซุดดิน

กรณี 1 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : แบบต่อความยาว ในทางหลวงเดิม หรือ แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางก่อสร้างใหม่)

ซุดดินกว้าง = 1.59 ม. ซุดดินลึกเฉลี่ย = 1.00 ม.

ปริมาตรดินซุดทั้งหมด = 23.85 ลบ.ม. ปริมาตรดินซุด / ท่อ 1 ม. = 1.59 ลบ.ม.

(กรณี 2 : แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางหลวงเดิม)

ซุดดินกว้าง = 1.59 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 23.80 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 24.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 15.00 ม.

ปริมาตรดินซุดทั้งหมด = 41.02 ลบ.ม. ปริมาตรดินซุด / ท่อ 1 ม. = 2.73 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 52.83 บาท/ลบ.ม.

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

ซุดดิน = 1.59 ลบ.ม. @ 52.83 = 84.00 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 0.45 ลบ.ม. @ 323.31 = 155.19 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 1,285.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 49 กม. ขนได้ 18 ม. ต่อเที่ยว = 85.29 บาท/ม.

ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 16.67 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 421.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 84 + 155.19 + (1285 + 85.29 + 16.67 + 421) = 2,047.15 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 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)

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

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

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

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

ความยาวท่อขุดอย่างน้อย	=	14.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	12.00	ม.
------------------------	---	-------	----	------------------	---	-------	----

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

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน	=	1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION	=	52.83	บาท/ลบ.ม.
--------	---	--	---	-------	-----------

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

ขุดดิน	=	1.11	ลบ.ม. @	52.83	=	58.64	บาท/ม.(1 แถว)
--------	---	------	---------	-------	---	-------	---------------

ค่าทรายหยาบ	=		ลบ.ม. @	323.31	=	691.88	บาท/ม.(1 แถว)
-------------	---	--	---------	--------	---	--------	---------------

ค่าท่อ	=				=	2,510.00	บาท/ม.
--------	---	--	--	--	---	----------	--------

ค่าขนส่ง 49 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว	=				=	153.53	บาท/ม.
---------------------------------------	---	--	--	--	---	--------	--------

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

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

ดังนั้น ต้นทุน	=	58.64 + 691.88 + (2510 + 153.53 + 30 + 510)	=	3,954.05	บาท/ม.(1 แถว)
----------------	---	---	---	----------	---------------

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

6.3(3.1) DROP INLET IN MEDIAN TYPE B : FOR BARRIER MEDIAN (DWG.NO.DS-402)

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	1.028	ลบ.ม.	@	1,713.55	=	1,761.53	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.180	ลบ.ม.	@	1,499.20	=	269.86	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.180	ลบ.ม.	@	435.34	=	78.36	บาท
เหล็กเสริม(SR24 9 มม)	=	109.499	กก.	@	28.17	=	3,084.59	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	2.737	กก.	@	31.22	=	85.45	บาท
ไม้แบบ (1)	=	10.825	ตร.ม.	@	321.94	=	3,485.00	บาท
ขุดดิน	=	8.832	ลบ.ม.	@	52.83	=	466.59	บาท
STEEL/CAST IRON GRATING	=		ชิ้น	@		=	-	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=					=	<u>9,231.38</u>	บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต

ฝาบ่อขนาด 0.87 x 0.87 x 0.08 คิด 1 ฝา

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.059	ลบ.บ.	@	1,713.55	=	101.10	บาท
เหล็กเสริม(SR24 9 มม)	=	4.898	กก.	@	28.17	=	137.98	บาท
เหล็กเสริม(SR24 12 มม)	=		กก.	@	27.15	=	0.00	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.122	กก.	@	31.22	=	3.81	บาท
ไม้แบบ(2)	=	0.375	ตร.ม.	@	284.70	=	106.76	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา (1)	=					=	<u>349.65</u>	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = (1) x 2	=					=	<u>699.30</u>	บาท
ดังนั้น		ต้นทุน =	ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิด			=	<u>9,930.68</u>	บาท/EACH
		=	9231.38 + 699.3			=	<u>9,930.68</u>	บาท/EACH

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 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 ชั้น

คอนกรีต Class E(180 ksc)	=	0.687	ลบ.ม.	@	1,651.55	=	1,134.61	บาท
ไม้แบบ (2)	=	1.215	ตร.ม.	@	284.70	=	345.91	บาท
ขุดดิน	=	1.000	ลบ.ม.	@	52.83	=	52.83	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,533.35	บาท
ค่างานต้นทุน	=	1533.35 / 0.687				=	2,231.95	บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ	ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว							

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

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

คอนกรีต Class E(180 ksc)	=	2.417	ลบ.ม.	@	1,651.55	=	3,991.80	บาท
เหล็กเสริม(SR24 12 มม)	=	14.883	กก.	@	27.15	=	404.07	บาท
เหล็กเสริม(SR24 6 มม)	=	12.273	กก.	@	29.64	=	363.77	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.679	กก.	@	31.22	=	21.20	บาท
ไม้แบบ (2)	=	6.882	ตร.ม.	@	284.70	=	1,959.31	บาท
ขุดดิน	=	3.500	ลบ.ม.	@	52.83	=	184.91	บาท
Mortar	=	0.012	ลบ.ม.	@	1,521.53	=	18.26	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	6,943.32	บาท
ค่างานต้นทุน	=	6943.32 / 2.417				=	2,872.70	บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ	ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว							

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

6.3(8.4) R.C.DITCH TYPE D (DWG. NO. DS-603)

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

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	2.496	ลบ.บ. @	1,651.55	=	4,122.27	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	192.752	กก. @	28.16	=	5,427.90	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	4.819	กก. @	31.22	=	150.45	บาท
ไม้แบบ (1)	=	33.000	ตร.ม. @	321.94	=	10,624.02	บาท
ขุดดิน	=	7.700	ลบ.บ. @	52.83	=	406.81	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.700	ลบ.บ. @	1,499.20	=	1,049.44	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.700	ลบ.บ. @	435.34	=	304.74	บาท
STEEL GRATING	=	2	อัน @	159.61	=	319.22	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	22,404.85	บาท
ค่างานต้นทุน	=	22404.85 / 10			=	2,240.49	บาท/ม.

ข. ฝาปิดคอนกรีต

คิดจากจำนวน 1 ฝา (0.35 x 0.50 x 0.06 ม.)

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.011	ลบ.บ. @	1,651.55	=	18.17	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	0.828	กก. @	29.63	=	24.53	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.021	กก. @	31.22	=	0.66	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.102	ตร.ม. @	284.70	=	29.04	บาท
ค่าขุดหยาบ	=	0.175	ตร.ม. @	30.00	=	5.25	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	77.65	บาท
ค่างานต้นทุน	=	77.65 / 0.5			=	155.30	บาท/ม.
ดังนั้น	ต้นทุน =	ค่างานต้นทุน R.C. U-DITCH TYPE D + ฝาปิดคอนกรีต			=	2,395.79	บาท/ม.
	=	2240.49 + 155.3			=	2,395.79	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

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

GUTTER หนา 0.25 ม. และกว้าง 0.30 ม. ✓

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	0.25	ลบ.ม. @	52.83	=	13.21	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	1.60	ลบ.ม. @	1,651.55	=	2,642.48	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.16	ตร.ม. @	284.70	=	2,607.85	บาท
Mortar 1:3	=	0.000	ลบ.ม. @	1,521.53	=	0.00	บาท
ค่าขุดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>5,263.54</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	<u>5263.54 / 10</u>			=	<u>526.35</u>	บาท/ม.

6.4(2.2) CONCRETE CURB MODIFY TYPE

คิดจากความยาว 10 ความสูง 0.20 ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	0.00	ลบ.ม. @	52.83	=	0.00	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.350	ลบ.ม. @	1,651.55	=	578.04	บาท
ไม้แบบ (2)	=	4.20	ตร.ม. @	284.70	=	1,195.74	บาท
เหล็ก Dowell DB12	=	5.33	กก. @	26.84	=	143.06	บาท
ค่าเจาะรูฝัง Dowell	=	20	รู @	12.00	=	240.00	บาท
ค่าขุดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>2,156.84</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	<u>2156.84 / 10</u>			=	<u>215.68</u>	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

6.5(1) CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM. (DWG. NO. RS-501) (ผิวเรียบลายเส้น สีเทา/สีแดง)

WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE

SAND BEDDING

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x 0.90 x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่างานชูด-ชน + ค่าขนส่ง 6 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าทรายที่แห้ง (ทรายหยาบ)	=	300.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานชูด-ชน	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 6 กม.	=	23.31	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	44.58	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	1.4 x 0.90 x (300 + 0 + 23.31) + 0.70 x 44.58	บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 8 ตร.ม.

ชูดดินตกแต่งพื้นที่	=	8 ตร.ม. @ 10.09	=	80.72	บาท
SLAB BLOCK สีเทา	=	40 แผ่น @ 45.00	=	1,800.00	บาท
SLAB BLOCK สีแดง	=	10 แผ่น @ 55.00	=	550.00	บาท
MORTAR	=	0.016 ลบ.ม. @ 1,521.53	=	24.34	บาท
ค่าแรงปู	=	8 ตร.ม. @ 35.00	=	280.00	บาท
SAND BEDDING	=	0.4 ลบ.ม. @ 438.58	=	175.43	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.4 ลบ.ม. @ 1,499.20	=	599.68	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	3,510.17	บาท
ค่างานต้นทุน	=	3510.17 / 8	=	438.77	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

6.10(2.1) KILOMETER STONE TYPE I (DWG. NO. GD-707)

คอนกรีต CLASS E(200 ksc) =	0.175	ลบ.ม. @	1,651.55	=	289.02	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.) =	1.816	กก. @	28.17	=	51.16	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.) =	2.344	กก. @	29.64	=	69.48	บาท
ลวดผูกเหล็ก =	0.104	กก. @	31.22	=	3.25	บาท
ไม้แบบ (2) =	2.541	ตร.ม. @	284.70	=	723.42	บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม. =	1.000	ต้น @	214.80	=	214.80	บาท
ค่าทาสีขาว =	1.582	ตร.ม. @	73.73	=	116.64	บาท
ค่าตัวครุฑปูน และเขียนตัวหนังสือ				=	146.78	บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง				=	220.17	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>1,834.72</u>	บาท/หลัก

เพิ่มแบบหล่อในที่

คอนกรีต CLASS E(200 ksc) =	0.034	ลบ.ม. @	1,651.55	=	56.15	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.) =	5.665	กก. @	27.15	=	153.80	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.) =	0.997	กก. @	29.64	=	29.55	บาท
ลวดผูกเหล็ก =	0.166	กก. @	31.22	=	5.18	บาท
ไม้แบบ (2) =	0.675	ตร.ม. @	284.70	=	192.17	บาท
ค่ากดเข็ม =	1	ต้น @	30.00	=	30.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>466.85</u>	บาท/ต้น

เพิ่มคอนกรีตอัดแรง(สิบราคา)

ค่าเข็ม =	1	ต้น @	184.80	=	184.80	บาท/ต้น
ค่ากดเข็ม =	1	ต้น @	30.00	=	30.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>214.80</u>	บาท/ต้น

ลูกริมนิยมติดแผ่นสะท้อนแสง คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นลูกริมนิยมหนา 2.00 มม. =	1.000	ตร.ม. @	649.20	=	649.20	บาท
แผ่นสะท้อนแสงแบบที่ 1 หรือ	1	ตร.ม. @	1,200.00	=	1,200.00	บาท
แบบที่ 2 ENGINEER GRADE						
ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ =	0.40	ตร.ม. @	315.00	=	126.00	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง =	1	ตร.ม. @	87.00	=	87.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>2,062.20</u>	บาท
ค่างานต้นทุน =	2062.2 / 1			=	<u>2,062.20</u>	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR CURB

แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.10 M. x 0.10 M.		ชนิดหน้าเดียว			
เป้าสะท้อนแสง	=	1	ชั้น @	70.00	= 70.00 บาท
(ติดแผ่นสะท้อนแสง high Prismatic Grade)					
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น็อตยึด	=	1	ชุด @	8.00	= 8.00 บาท
ค่าติดตั้ง	=	1	ชั้น @	10.00	= 10.00 บาท
ค่างานต้นทุน					= <u>88.00</u> บาท/อัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

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

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีด้า(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 49.29 = 510.64 บาท

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 3,435.00 = 3,435.00 บาท

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

หรือ แบบที่ 9 Very High Intensity Grade

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

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

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

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

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

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

ค่าใช้จ่ายรวม = 4,392.64 บาท

ค่างานต้นทุน = 4392.64 / 1 = 4,392.64 บาท/ตร.ม.

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

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 49.29 = 510.64 บาท

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 3,435.00 = 3,435.00 บาท

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

หรือ แบบที่ 9 Very High Intensity Grade

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

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

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

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

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

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

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

ค่าใช้จ่ายรวม = 5,640.64 บาท

ค่างานต้นทุน = 5640.64 / 1 = 5,640.64 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากความยาว	6.00	ม.					
ชุดหลุมเสา	=	1	ตัน @	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.281	ลบ.ม. @	1,499.20	=	421.28	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.086	ลบ.ม. @	1,651.55	=	142.03	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก. @	27.15	=	574.41	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	3.280	กก. @	29.64	=	97.22	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก. @	31.22	=	19.08	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม. @	284.70	=	623.21	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.304	ตร.ม. @	73.73	=	169.87	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ตัน @	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ตัน @	100.00	=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,277.10	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2217.1 / 6			=	369.52	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 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 42 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	149.00	149.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,400	3,400.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กพท.)	ม.	36	91.00	3,276.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	39.17	391.70
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	4.21	42.10
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	40.00	1,320.00
1.1.9 Ground Rod	ชุด	1	350	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				25,848.80
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโตเซลล์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	4	4,200	16,800.00
1.2.3 เซพติสวิตช์ 30A พร้อมท่อ Ø1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200	3,200.00
1.2.2 เซพติสวิตช์ 60A รวมฟิวส์ 60A, 600V. พร้อมท่อ Ø1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	3	4,800	14,400.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	78	900	70,200.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				104,600.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 64 ต้น)				1,634.38
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าขนส่งไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	261	261.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				28,269.18

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

6.12(2) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS. CUT-OFF (DWG. NO. MD-601)

จำนวน 22 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง คู่ และอุปกรณ์ไฟฟ้าครบชุด	ต้น	1	12,330	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	2	5,990	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	149.00	149.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,400	3,400.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	91.00	3,276.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	39.17	783.40
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	4.21	84.20
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	40.00	1,320.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	350	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				33,672.60
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโตเซลล์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	4	4,200	16,800.00
1.2.3 เซฟตี้สวิทช์ 30A พร้อมท่อ Ø1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200	3,200.00
1.2.2 เซฟตี้สวิทช์ 60A รวมฟิวส์ 60A.600V.พร้อมท่อ Ø1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	3	4,800	14,400.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	78	900	70,200.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				104,600.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 64 ต้น)				1,634.38
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	600	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	261	261.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				36,167.98

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

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

9.00 M.SINGLE BRACKET

เสา 9.00 ม.	=	(ปรับปรุงซอมแซม)	10% ของ	10,930.00	=	1,093.00	บาท
โคม HS 250 WATTS 1 โคม	=	(ปรับปรุงซอมแซม)	10% ของ	5,990.00	=	599.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	=	-	แห่ง @	-	=	-	บาท
ค่าวางฐานไฟเดิม	=	1	แห่ง @	380.00	=	380.00	บาท
สายไฟฟ้า CV หรือ NY 3 x 10 mm ²	=	33	ม. @	91.00	=	3,003.00	บาท
สายไฟ THW 1 x 2.5 ตร.ม.	=	20	ม. @	4.21	=	84.20	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	=	0	ม. @	0.00	=	0.00	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST- ปิดทับ	=	30	ม. @	40.00	=	1,200.00	บาท
GROUND ROD	=	1	ชุด @	350.00	=	350.00	บาท
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE	=	1	ชุด @	130.00	=	130.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	=	1	ต้น @	525.00	=	525.00	บาท
ท่อ RSC Ø 2.5" 40x580/30	=				=	0.00	บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	=	1	ชุด @	95.00	=	95.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	=	-	ต้น @	-	=	-	บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	<u>7,459.20</u>	บาท/ต้น

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้าฯ	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		2	170,000.00	340,000.00
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	2	1,000.00	2,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	2	300.00	600.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	2	1,150.00	2,300.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				344,900.00
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				172,450.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นการขอของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 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 27.50 บาท/ลิตร

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

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 133 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 133 \text{ กม.} = 0.32 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 37.5 + 0.32 + 0.1 = 37.92 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 148 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 148 \text{ กม.} = 0.35 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad B = 39 + 0.35 + 0.1 = 39.45 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 148 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 148 \text{ กม.} = 0.35 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad C = 71 + 0.35 + 0.1 = 71.45 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดำเนินการบนผิวใหม่} = 13.51 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad O = 13.51 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = 6 \times 37.92 + 0.40 \times 39.45 + 0.20 \times 71.45 + 13.51 = 271.10 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

6.15(3) CURB MARKINGS สีน้ำมัน

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

$$\text{ค่าสี} = 1 \text{ ตร.ม.} @ 54.16 = 54.16 \text{ บาท}$$

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

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 92.16 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 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 27.50 บาท/ลิตร

6.17(6) BUS STOP SHELTER TYPE F (DWG. NO. MD-311)

ศาลา

ไม้เนื้อแข็ง	=	9.40	ลบ.ฟ. @	1,699.82	=	15,978.31	บาท
กระเบื้องลูกฟูกลอนเล็ก 54x120		28.00	แผ่น @	56.70	=	1,587.60	บาท
กระเบื้องครอบมุม	=	14.00	แผ่น @	45.00	=	630.00	บาท
เหล็ก LG □ 100 x100x3.2 มม	=	26.00	ม. @	256.76	=	6,675.76	บาท
เหล็ก LG [60 x30x2.3 มม	=	100.00	ม. @	64.59	=	6,459.00	บาท
เหล็ก LG L 40 x40x3 มม	=	42.00	ม. @	39.71	=	1,667.82	บาท
แผ่นเหล็ก	=	41.00	กก. @	35.97	=	1,474.77	บาท
รวม					=	34,473.26	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง					=	10,341.98	บาท
ทาสีโครงเหล็ก	=	30.00	ตร.ม. @	86.06	=	2,581.80	บาท
หลอดนีออน 40 WATTS.	=	3.00	ชุด @	219.63	=	658.89	บาท
ค่างานต้นทุน					=	48,055.93	บาท

ฐานราก (Type A. พื้น คสล.)

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	=	4.58	ลบ.ม. @	52.83	=	241.96	บาท
ทราดยาบบดอัดแน่น	=	1.00	ลบ.ม. @	435.34	=	435.34	บาท
เสาเข็มขนาด 0.18x0.18 ยาว 6 ม.	=	-	ต้น @	-	=	0.00	บาท
คอนกรีต CLASS E(210 ksc.)	=	3.00	ลบ.ม. @	1,651.55	=	4,954.65	บาท
เหล็กเสริม	=	68.00	กก. @	28.90	=	1,965.20	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	1.70	กก. @	31.22	=	53.07	บาท
ไม้แบบ (2)	=	10.00	ตร.ม. @	284.70	=	2,847.00	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	=	20.48	ตร.ม. @	30.00	=	614.40	บาท
ค่างานต้นทุน					=	11,111.62	บาท
รวม ค่างานต้นทุน	=	48055.93 + 11111.62			=	59,167.55	บาท

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17.352	ตร.ม.	@	2,728.64	=	47,347.36	บาท
12 ชุด								
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.00	ม.	@	138.63	=	8,317.80	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด	@	1,752.56	=	35,051.20	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด	@	768.99	=	30,759.60	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.	@	86.06	=	1,574.04	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>126,430.00</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน			=	6.0	เดือน
คำนวณติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	126430 x 6 / 36				=	<u>21,071.67</u>	บาท

ราคาขายปลีกภูมิภาค

ค้นหาราคาน้ำมัน

เพชรบุรี

Q ค้นหา

ราคาขายปลีกภูมิภาค 9 ธ.ค. 2564

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

อำเภอ	ราคา Diesel			เบนซิน	* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)	
	ราคา Diesel	ราคา Diesel	ราคา Diesel		ราคา Diesel	ราคา Diesel
เมืองเพชรบุรี	33.61	27.99	27.99	27.99	37.51	30.10 29.83
เขาย้อย	33.59	27.97	27.97	27.97	37.49	30.08 29.81
หนองหญ้าปล้อง	33.59	27.97	27.97	27.97	37.49	30.08 29.81
ชะอำ	33.69	28.07	28.07	28.07	37.59	30.18 29.91
ท่ายาง	33.63	28.01	28.01	28.01	37.53	30.12 29.85
บ้านลาด	33.61	27.99	27.99	27.99	37.51	30.10 29.83
บ้านแหลม	33.62	28.00	28.00	28.00	37.52	30.11 29.84
แก่งกระจาน	33.66	28.04	28.04	28.04	37.56	30.15 29.88