



แขวง./ - รหัส : เพชรบุรี
โครงการ - รหัส : งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง
สายทาง - หมายเลข : หนองหญ้าปล้อง - พุสรวรค์

338
32000
3510
201
1.390

สำนักทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ) กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.33+080 - กม.34+470

เรียน ผอ.ขท.เพชรบุรี

เพื่อโปรดทราบราคากลางตามแผนรายประมาณการประจำปี 2565 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง
ในทางหลวงหมายเลข 3510 ตอนควบคุม 0201 ตอน หนองหญ้าปล้อง - พุสรวรค์ ระหว่าง กม.33+080 - กม.34+470

งบประมาณ 10,000,000.00 บาท
ราคากลาง 9,999,169.80 บาท

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... (นายวศิน สมบูรณ์) ประธานกรรมการ
ร.อ.ขท.(ว) เพชรบุรี
ลงชื่อ..... (นายไพโรจน์ ศุภเลิศ) กรรมการ
ขท. เพชรบุรี
ลงชื่อ..... (นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม) กรรมการและเลขานุการ
ขท. เพชรบุรี

เห็นชอบกำหนดราคากลางเป็นเงิน 9,999,169.80 บาท

(แก้วล้านแก้วแสนแก้วหมื่นแก้วพันธ์ร้อยหกสิบเก้าบาทแปดสิบสตางค์)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายนที ขวัญแพ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเพชรบุรี

ลงวันที่..... - 3 ธ.ค. 2564



แขวง/สน.บ.ท. - รหัส : เพชรบุรี
 โครงการ - รหัส : งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง
 สายทาง - หมายเลข : หนองหญ้าปล้อง - พุสวรรณ
 กม. - ระยะทางที่ทำการ : กม.33+080 - กม.34+470

338
 32000
 3510
 1.390

สำนักทางหลวงที่ 15 (ประชาชน)

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.3348		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
รวมทาง								
2.2(5.1)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	200	103.80	20,760.00	138.55	138.55	27,710.44
2.2(5.2)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	75	420.74	31,555.50	561.60	561.60	42,120.28
2.2(5.3)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	100	583.79	58,379.00	779.24	779.24	77,924.28
2.3(4.2)	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	50	211.85	10,592.50	282.77	282.77	14,138.86
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	500	30.06	15,030.00	40.12	40.12	20,062.04
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	20,870	13.56	282,997.20	18.09	18.09	377,744.66
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC.60-70)	SQ.M.	500	229.10	114,550.00	305.80	305.80	152,901.34
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.60-70)	SQ.M.	20,870	229.02	4,779,647.40	305.69	305.69	6,379,873.34
6.4(2.2)	CONCRETE CURB MODIFY TYPE	M.	645	258.91	166,996.95	345.59	345.59	222,907.52
6.5(1)	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM. WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE	SQ.M.	455	357.72	162,762.60	477.48	477.48	217,255.51
6.8(1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I	M.	40	1,361.92	54,476.80	1,817.89	1,817.89	72,715.63
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR FOR CURB แบบวงกลม ขนาด DIA. 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว	EACH	55	76.74	4,220.70	102.43	102.43	5,633.79
6.10(4.2)	REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า	EACH	11	116.10	1,277.10	154.97	154.97	1,704.67
6.11(1.1)	งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หน้า 1.2 มม. ไม่มี. เปรมา สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย ...สีต่างๆ(เห็นแสง). ระดับการสะท้อนแบบที่ 7,8 หรือ แบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	2,700	4,169.17	11,256.76	5,565.00	5,565.00	15,025.50
6.11(1.2)	งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หน้า 1.2 มม. ไม่มี. เปรมา สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย ...สีต่างๆ(เห็นแสง). ระดับการสะท้อนแบบที่ 7,8 หรือ แบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	2,264	5,470.36	12,384.90	7,301.83	7,301.83	16,531.35
6.11(2.1)	R.C SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	30	381.82	11,454.60	509.65	509.65	15,289.60
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	EACH.	16	27,976.10	447,617.60	37,342.49	37,342.49	597,479.97
6.12(2)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF	EACH.	12	35,748.15	428,977.80	47,716.63	47,716.63	572,599.56
6.12(8)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH.	16	7,373.24	117,971.84	9,841.80	9,841.80	157,468.81
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	EACH.	1			172,450.00	172,450.00	172,450.00
6.13(2)	IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC SIGNALS: VEHICLE ACTUATED SIGNALS. TYPE AT STA 33+781 (4 - PHASE)	L.S.	1	151,376.09	151,376.09	202,056.80	202,056.80	202,056.80
6.14(3)	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	4	24,922.69	99,690.76	33,266.80	33,266.80	133,067.22
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	995	266.60	265,267.00	355.85	355.85	354,078.39
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	210	81.98	17,215.80	109.42	109.42	22,979.64
6.15(4.1)	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH.	385	177.10	68,183.50	236.39	236.39	91,011.33
6.15(4.2)	BI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH.	54	206.62	11,157.48	275.79	275.79	14,893.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S.	1	16,141.95	16,141.95	21,546.27	21,546.27	21,546.27
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 2 ธ.ค. 2564					7,361,941.83	1.3348		9,999,169.80
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			9,999,169.80

นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม
 ชน.ขท.เพชรบุรี



สำนักทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ)

แขวง/สน.บ.ท. - รหัส : เพชรบุรี 338
 โครงการ - รหัส : งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง 32000
 สายทาง - หมายเลข : หนองหญ้าปล้อง - พุสรวรค์ 3510
 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.33+080 - กม.34+470 1.390

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน			ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)	
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =		เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้าบาทแปดสิบสตางค์							
ต้นทุนรวม = ต้นทุนงานทาง + ต้นทุนงานสะพาน				7,361,941.83					

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	จำนวน	คำนวณต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%	5	1.3589	เพชรบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	7.36194183	1.3348	ใช้ Factor F	1.3348
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'F_ทาง_VAT7_2563_IR.5			10	1.3079	ปกติ	-

นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม
 ช.ผ.ช.ท.เพชรบุรี



แขวง/สน.บพ. - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง

32000

สายทาง - หมายเลข : ทนงหญ้าปล้อง - พุสรวรค์

3510

201

สำนักทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ) กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.33+080 - กม.34+470

1.390

ประเมินราคาเมื่อ	2 ธ.ค. 2564	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	27.00-27.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	27.50	พื้นที่ฝน (N/R)	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	3,364	Tf =	1.028	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.348	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC60/70	บาท / ตัน	24,786.67	275	407.35	35	ลากพ่วง	บ. เอสโซ่ จก. อ. ศรีราชา
2	CSS-1	บาท / ตัน	23,500.00	116	172.08	-	ลากพ่วง	บ. โซล่าแอสฟัลท์ จก.
3	CRS-2	บาท / ตัน	23,500.00	116	172.08	-	ลากพ่วง	บ. โซล่าแอสฟัลท์ จก.
4	หินผสม AC WEARING	บาท / ลบ.ม.	186.00	55	185.37	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรสมุทร(1970) อ.เขาย้อย พบ.
5	หินผสม AC BINDER	บาท / ลบ.ม.	186.00	55	185.37	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรสมุทร(1970) อ.เขาย้อย พบ.
6	หินคลุก	บาท / ลบ.ม.	120.00	58	195.43	-	10 ล้อ	โรงโม่ ส.ศิลาเพชร ต.หนองชุมพลเหนือ อ.เขาย้อย พบ.
7	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ลบ.ม.	54.00	43	145.32	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังน้อมจิตร์(2) บ.หนองลังกา อ.ปากท่อ รบ.
8	ทรายถม	บาท / ลบ.ม.	87.00	17	58.51	-	10 ล้อ	บ่อทราย S.D. ต.ท่าตะกร้อ อ.หนองหญ้าปล้อง พบ.
9	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500.00	118	282.72	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก. อ.ท่ามะกา กบ.
10	ผงคลุกแก้ว	บาท / ตัน	39,000.00	134	321.03	100	10 ล้อ	กทม.
11	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	71,000.00	134	321.03	100	10 ล้อ	กทม.
12	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,090.00	45	67.14	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
13	ทรายหยาบ	บาท / ลบ.ม.	300.00	17	58.51	-	10 ล้อ	บ่อทราย S.D. ต.ท่าตะกร้อ อ.หนองหญ้าปล้อง พบ.
14	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,258.88	121	179.48	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
15	สายไฟฟ้า CV 2 x 2.5 mm2	บาท / ม.	32.00	-	-	-	-	กทม.
16	สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm2	บาท / ม.	91.00	-	-	-	-	กทม.
17	สายไฟฟ้า CV 4 x 1.5 mm2	บาท / ม.	40.00	-	-	-	-	กทม.
18	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm2	บาท / ม.	4.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
19	สายส่งกำลังไฟฟ้า IEC10 ขนาด 2x2.5 mm2	บาท / ม.	39.17	-	-	-	-	กทม.

นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม

ชผ.ขท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

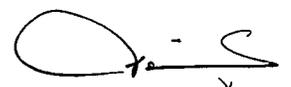
ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

คอนกรีตโครงสร้าง (ตามแบบ 2015)

Class of Concrete	B 46-50 Mpa.	C 41-45 Mpa.	D 31-40 Mpa.	E <=30 Mpa.	D 31-40 Mpa.	E <=30 Mpa.
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	350:441:662	300:466:662
ซีเมนต์ 1.05 x	2,207.14	1,042.87	927.00	811.12	695.25	811.12
ทราย 1.20 x	358.51	168.21	178.97	189.72	200.48	189.72
หิน 1.15 x	475.60	362.07	362.07	362.07	362.07	362.07
ค่าวัสดุรวม	1,573.15	1,468.04	1,362.91	1,257.80	1,362.91	1,257.80
ค่าแรง	498.00	498.00	498.00	498.00	436.00	436.00
รวมต้นทุน	2,071.15	1,966.04	1,860.91	1,755.80	1,798.91	1,693.80

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:3
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749 (1)	500:749 (ผสม)
ซีเมนต์ 1.05 x	2,207.14	509.85	1,158.75
ทราย 1.20 x	358.51	169.07	322.23
หิน 1.15 x	475.60	461.07	-
ค่าวัสดุรวม	1,139.99	1,480.98	1,436.35
ค่าแรง	398.00	137.00	137.00
รวมต้นทุน	1,537.99	1,617.98	1,573.35



นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม

ชผ.ขท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

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

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	540.31	=	540.31	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	509.35	=	152.81	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	= 0.30	ตัน @	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
(ขนาด กว 4' x 4.00 ม.)						
ตะปู	= 0.25	กก. @	39.72	=	9.93	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	721.05 บาท/ตร.ม.
					=	180.26 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %					=	133.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป)**					=	2.75 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้	= 0.10	ลิตร @	27.50		=	2.75 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	316.01 บาท/ตร.ม.

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)				=	144.21	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป)**				=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้	= 0.10	ลิตร @	27.50	=	2.75	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	279.96 บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	540.31	=	540.31	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดอย่างหนา 4 มม.	= 1.00	ตร.ม. @	98.96	=	98.96	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	509.35	=	152.81	บาท/ตร.ม.
ตะปู	= 0.25	กก. @	39.72	=	9.93	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	802.01 บาท/ตร.ม.
					=	264.66 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %					=	154.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)**					=	2.75 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้	= 0.10	ลิตร @	27.50		=	2.75 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	421.41 บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 61 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง				=	24,416.82	บาท/ตัน
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง				=	90.79	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 61 กม.				=	80.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง				=	4,100.00	บาท/ตัน
ค่าแรง**				=	28,687.61	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24416.82 + 90.79 + 80 + 4100						

เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 121 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง				=	23,785.05	บาท/ตัน
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง				=	179.48	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 121 กม.				=	80.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง				=	4,100.00	บาท/ตัน
ค่าแรง**				=	28,144.53	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23785.05 + 179.48 + 80 + 4100						



นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม

ชผ.ขท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 152 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง	= 23,258.88	บาท/ตัน
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	= 201.89	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 152 กม.	= 80.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	= 4,100.00	บาท/ตัน
ค่าแรง**	= 27,640.77	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23258.88 + 201.89 + 80 + 4100		

เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 134 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง	= 25,500.00	บาท/ตัน
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	= 198.68	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 134 กม.	= 80.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	= 3,300.00	บาท/ตัน
ค่าแรง**	= 29,078.68	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 25500 + 198.68 + 80 + 3300		

เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 121 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง	= 24,526.17	บาท/ตัน
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	= 179.48	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 121 กม.	= 80.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	= 2,900.00	บาท/ตัน
ค่าแรง**	= 27,685.65	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24526.17 + 179.48 + 80 + 2900		

เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 121 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง	= 23,258.88	บาท/ตัน
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	= 179.48	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 121 กม.	= 80.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	= 3,300.00	บาท/ตัน
ค่าแรง**	= 26,818.36	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23258.88 + 179.48 + 80 + 3300		

เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 121 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง	= 22,919.63	บาท/ตัน
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	= 179.48	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 121 กม.	= 80.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	= 3,300.00	บาท/ตัน
ค่าแรง**	= 26,479.11	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 22919.63 + 179.48 + 80 + 3300		



นายจักรพันธุ์ แก้วสีงาม

ชม.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 121 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,685.98 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 121 กม.	=	179.48 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง**	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23685.98 + 179.48 + 80 + 2900	=	<u>26,845.46</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 121 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	22,897.20 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 121 กม.	=	179.48 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง**	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 22897.2 + 179.48 + 80 + 2900	=	<u>26,056.68</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 134 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	30.42 บาท/กก.
ค่าขนส่ง 134 กม.	=	0.20 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 30.42 + 0.2 + 0.08	=	<u>30.70</u> บาท/กก.

ทรายหยาบอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 17 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 17 กม.	=	58.51 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	44.58 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x [300 + 58.51) + 0.75 x 44.58	=	<u>546.49</u> บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 17 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 17 กม.	=	58.51 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	44.58 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x [300 + 58.51) + 0.70 x 44.58	=	<u>479.34</u> บาท/ลบ.ม.



นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม
 ชผ.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ผืน ปกติ

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) งานขุดแก้ไขจุดอ่อนตัว

คิดจากพื้นที่ทำงานขนาด 4.00 x 50.00 = 200.00 ตร.ม.

เพิ่มค่าดำเนินการในที่แคบและประณีตในการแต่งขอบอีก 0% ดังนั้น Factor ค่าดำเนินการในที่แคบ, F 1.00

ผิวทางเดิมที่ชำรุดหนา 0.05 ม. พื้นทางเดิมที่ชำรุดหนา 0.20 ม. รองพื้นทางเดิมที่ชำรุดหนา 0.15 ม.

งานตัด, ขุดรื้อผิวทางเดิมที่ชำรุด	=	200.00	ตร.ม. @	17.28	=	3,456.00	บาท
งานตัด, ขุดรื้อพื้นทางเดิมที่ชำรุด	=	200.00	ตร.ม. @	19.81	=	3,962.00	บาท
งานตัด, ขุดรื้อรองพื้นทางเดิมที่ชำรุด	=	200.00	ตร.ม. @	5.11	=	1,022.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	8,440.00	บาท
ค่างานต้นทุน	=	8440 / 200			=	42.20	บาท/ตร.ม.
					=	105.50	บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=				=	103.80	บาท/ลบ.ม.

งานตัด, ขุดรื้อผิวทางเดิมที่ชำรุด

ต้นทุน = T_a

T_a = ความหนาผิว AC เดิมที่ตัด, ขุดรื้อออก = 0.05 ม.

$A = 1.10 \times [($ ค่างานขุดรื้อผิว AC. 5 ซม. x 20) + (ค่างานดินและตัก x ส่วนขยาย)] + (ค่างานขนส่ง 5 กม. x ส่วนขยาย)

ค่างานขุดรื้อผิว AC. 5 ซม. = 11.07 บาท/ตร.ม.

ค่างานดินและตัก = 39.02 บาท/ลบ.ม. หลวม

ค่าขนส่ง 5 กม. = 20.90 บาท/ลบ.ม. หลวม

ส่วนขยาย = 1.60

ดังนั้น $A = 1.1 \times [(11.07 \times 20) + (39.02 \times 1.6)] + (20.9 \times 1.6) = 345.66$ บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $0.05 \times 345.66 = 17.28$ บาท/ตร.ม.

งานตัด, ขุดรื้อพื้นทางเดิมที่ชำรุด

ต้นทุน = T_b

T_b = ความหนาพื้นทางหินคลุกเดิม ที่ตัด, ขุดรื้อออก = 0.20 ม.

$B = 1.10 \times [$ ค่างานตัด, ขุดรื้อหินคลุก + (ค่างานดินและตัก x ส่วนขยาย)]

ค่างานตัด, ขุดรื้อหินคลุก = 31.52 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดินและตัก = 39.02 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.50

ดังนั้น $B = 1.1 \times [31.52 + (39.02 \times 1.5)] = 99.06$ บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $0.2 \times 99.06 = 19.81$ บาท/ตร.ม.

งานตัด, ขุดรื้อรองพื้นทางเดิมที่ชำรุด

ต้นทุน = T_c

T_c = ความหนารองพื้นทางเดิม ที่ตัด, ขุดรื้อออก = 0.15 ม.

$TA = 1.10 \times [$ ค่างานตัด, ขุดรื้อลูกรังรองพื้นทาง + (ค่างานดินและตัก x ส่วนขยาย)]

ค่างานตัด, ขุดรื้อลูกรังรองพื้นทาง = 20.90 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดินและตัก = 8.04 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25

ดังนั้น $B = 1.1 \times [20.9 + (8.04 \times 1.25)] = 34.05$ บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $0.15 \times 34.05 = 5.11$ บาท/ตร.ม.



นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม
 ชณ.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

4.1(1) งาน Prime Coat (ใช้อย่าง CSS-1) ปูบนพื้นทาง หินคลุก

ต้นทุน = (1 /1000) A + B

A = ค่าอย่าง CSS-1 + ค่าขนส่ง 116 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าอย่าง CSS-1

ค่าขนส่ง 116 กม.

ค่าขึ้น-ลง

ดังนั้น A = 23500 + 172.08 + 0

B = ค่าดำเนินการ

ดังนั้น ต้นทุน = (1/1000) x 23672.08 + 6.89

คิดให้

=	23,500.00	บาท/ตัน
=	172.08	บาท/ตัน
=	0.00	บาท/ตัน
=	23,672.08	บาท/ตัน
=	6.89	บาท/ตร.ม.
=	30.56	บาท/ตร.ม.
=	30.06	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT (ใช้อย่าง CRS-2)

ต้นทุน = (0.3/1000) A + B

A = ค่าอย่าง CRS-2 + ค่าขนส่ง 116 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าอย่าง CRS-2

ค่าขนส่ง 116 กม.

ค่าขึ้น-ลง

ดังนั้น A = 23500 + 172.08 + 0

B = ค่าดำเนินการ

ดังนั้น ต้นทุน = (0.3/1000) x 23672.08 + 6.69

คิดให้

=	23,500.00	บาท/ตัน
=	172.08	บาท/ตัน
=	0.00	บาท/ตัน
=	23,672.08	บาท/ตัน
=	6.69	บาท/ตร.ม.
=	13.79	บาท/ตร.ม.
=	13.56	บาท/ตร.ม.



นายจักรพันธุ์ แก้วสีงาม
 ชผ.ขท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ผืน ปกติ

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

คิดจาก 1. ปูบนผิว Prime Coat

2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน

3. เครื่องผสม คัด ค่าขนส่งและติดตั้ง

$$\text{ต้นทุน} = (80T + I + 0.047A + 0.74B + M + C + O)$$

ปริมาณ AC. = 1,068.50 ลบ.ม. = 2,564 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000 ตัน ดำเนินการบนผิว Prime Coat หนา = 0.05 ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0.000 บาท/ตัน

T = ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. = 228.45 / 10000 = 0.00 บาท/ตัน

I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250000 / 10000

A = ค่ายาง AC 60/70 + ค่าขนส่ง 275 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง = 24,786.67 บาท/ตัน

ค่างานขนส่ง 275 กม. = 407.35 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง = 35.00 บาท/ตัน

ดังนั้น A = 24786.67 + 407.35 + 35 = 25,229.02 บาท/ตัน

B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 55 กม. = 186.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าหินผสม AC = 185.37 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขนส่ง 55 กม. = 371.37 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น B = 186 + 185.37 = 350.86 บาท/ตัน

M = ค่างานผสมวัสดุ AC. = 8.03 บาท/ตัน

C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)

O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม. = 14.52 บาท/ตร.ม.

ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat = 1.00

Thk. F = Thickness Factor = 8.33 ตร.ม./ตัน

ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม. = 120.95 บาท/ตัน

ดังนั้น O = 14.52 x 1 x 8.33

ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 25229.02 + 0.74 x 371.37 + 350.86 + 8.03 + 120.95) = 1940.42 บาท/ตัน

หรือ = ต้นทุน x 2.4 = 4,657.01 บาท/ลบ.ม.

หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05 = 232.85 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 229.10 บาท/ตร.ม.



นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม

ชผ. ขท. เพชรบุรี

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 60/70)

คิดจาก 1. ปูบดผิว Tack Coat

2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน

3. เครื่องผสม ไมคิต ค่าขนส่งและติดตั้ง

$$\text{ต้นทุน} = (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)$$

ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ = 1068.5 ลบ.ม. = 2,564 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000 ตัน ดำเนินการบดผิว Tack Coat หนา = 0.05 ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0.00 บาท/ครั้ง

T = ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. = 228.45 / 10000 = 0.000 บาท/ตัน

I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง = 0 / 10000 = 0.00 บาท/ตัน

A = ค่ายาง AC 60/70 + ค่าขนส่ง 275 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง
 ค่ายาง AC 60/70 = 24,786.67 บาท/ตัน

ค่างานขนส่ง 275 กม. = 407.35 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง = 35.00 บาท/ตัน

ดังนั้น A = 24786.67 + 407.35 + 35 = 25,229.02 บาท/ตัน

B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 55 กม.
 ค่าหินผสม AC = 186.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขนส่ง 55 กม. = 185.37 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น B = 186 + 185.37 = 371.37 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. บดผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.

ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บดผิว 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 25229.02 + 0.74 x 371.37 + 350.86 + 8.03 + 95.05)
 = 1939.75 บาท/ตัน

หรือ = ต้นทุน x 2.4 = 4655.4 บาท/ลบ.ม.

หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05 = 232.77 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 229.02 บาท/ตร.ม.

232.77
229.02



นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม
 ช.ผ.ช.ท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

6.4(2.2) CONCRETE CURB MODIFY TYPE

BARRIER CURB สูง 0.25 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

คอนกรีต CLASS E	=	0.440	ลบ.ม. @	1,693.80	=	745.27	บาท
ไม้แบบ (2)	=	5.200	ตร.ม. @	279.96	=	1,455.79	บาท
เหล็ก DB 12 มม.	=	7.100	กก. @	26.82	=	190.41	บาท
เหล็ก RB 6 มม.	=	0.000	กก. @	28.69	=	0.00	บาท
ค่าเจาะรู Dai 16 มม.x 0.25 ม.	=	20.000	รู @	12.00	=	240.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,631.47	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2631.47 / 10			=	263.15	บาท/ม.

คิดให้ = 258.91 บาท/ม.



นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม
 ชผ.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

6.5(1) CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM. WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE

(DWG.NO.RS-501)

SAND BEDDING

ต้นทุน	= ส่วนยุบตัว x 0.90 x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่างานซุด-ชน + ค่าขนส่ง 17 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว		= 1.40
ค่าทรายที่แหล่ง (ทรายหยาบ)		= 300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานซุด-ชน		= 0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 17 กม.		= 58.51 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ		= 44.58 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	= 1.4 x 0.90 x (300 + 0 + 58.51) + 0.70 x 44.58	= 482.93 บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 8 ตร.ม.

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	= 8 ตร.ม. @ 7.2	= 57.60 บาท
SLAB BLOCK	= 50 แผ่น @ 35	= 1,750.00 บาท
SLAB BLOCK	= 0 แผ่น @ 51.4	= 0.00 บาท
MORTAR	= 0.008 ลบ.ม. @ 1,573.35	= 12.59 บาท
คอนกรีตหยาบ	= 0.4 ลบ.ม. @ 1,537.99	= 615.20 บาท
ค่าแรงปู	= 8 ตร.ม. @ 35	= 280.00 บาท
SAND BEDDING	= 0.4 ลบ.ม. @ 482.93	= 193.17 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม		= 2908.56 บาท
ค่างานต้นทุน	= 2908.56 / 8	= 363.57 บาท/ตร.ม.
คิดให้		= 357.72 บาท/ตร.ม.



นายจักรพันธุ์ แก้วสิงาม

ชผ.ขท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

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

THICKNESS 3.2 MM. ZINC COATING 550 GRAMS/SQ.M.					
คิดจากความยาว	128 ม. (ติดตั้ง	1 แห่ง,	STEEL BEAM ยาวแผ่นละ 4.00 ม.	มี	แผ่น SPLICE
				มี	เป้าสะท้อนแสง)
STEEL BEAM	=	32 แผ่น @	3,130.00	=	100,160.00 บาท
END BEAM	=	2 แผ่น @	1,080.00	=	2,160.00 บาท
แผ่น SPLICE	=	2 แผ่น @	1,060.00	=	2,120.00 บาท
STEEL POST	=	33 ต้น @	1,160.00	=	38,280.00 บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	33 ต้น @	93.00	=	3,069.00 บาท
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ซ้ำ (High Intensity Grade)					
เป้าสะท้อนแสง สีเหลี่ยมคางหมู	=	0 ต้น @	0.00	=	0.00 บาท
ค่าชุดหลุม	=	33 หลุม @	30.00	=	990.00 บาท
แท่นคอนกรีตยึดปลาย	=	- อัน @	-	=	- บาท
LEAN CONCRETE	=	2,475 ลบ.ม. @	1,537.99	=	3,806.53 บาท
BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM.	=	66 ชุด @	30.00	=	1,980.00 บาท
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.	=	297 ชุด @	22.00	=	6,534.00 บาท
ค่าติดตั้ง	=	128 ม. @	47.00	=	6,016.00 บาท
ค่าขนส่ง	=	128 ม. @	9.70	=	1,241.60 บาท
Block Out Lip	=	33 ชุด @	234.00	=	7,722.00 บาท
C-150x75x20x4.5 มม.L = 0.33 ม.(3.99 กก./ชุด)					
Steel Plate 200x100x4 มม.	=	66 ชุด @	40.00	=	2,640.00 บาท
(0.69 กก./ชุด)					
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง	=	66 ชุด @	6.91	=	456.06 บาท
ค่างานต้นทุน				=	177,175.19 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	177175.19 / 128		=	1,384.18 บาท/ม.
				คิดให้	= 1,361.92 บาท/ม.

นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม

ชม.ขท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR CURBแบบวงกลม ขนาด DIA. 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว

เป้าสะท้อนแสง	=	1 อัน @	60.00	=	60.00	บาท
Micro Prismatic Grade						
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น นี้อตยัด	=	1 ชุด @	8.00	=	8.00	บาท
ค่าติดตั้ง	=	1 อัน @	10.00	=	10.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	78.00	บาท/อัน
				คิดให้	=	76.74 บาท/อัน

6.10(4.2) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า

เป้าสะท้อนแสง	=	1 อัน @	100.00	=	100.00	บาท
Micro Prismatic Grade						
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น นี้อตยัด	=	1 ชุด @	8.00	=	8.00	บาท
ค่าติดตั้ง	=	1 อัน @	10.00	=	10.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	118.00	บาท/อัน
				คิดให้	=	116.10 บาท/อัน



นายจักรพันธุ์ แก้วสีงาม

ชผ.ขท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผ่น ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ, ตัวอักษร,

เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสีด้า(ทึบแสง) ระดับการสะท้อน แบบที่ 7,แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH

INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE

SIGN PLATE (DWG. NO. RS-101)

พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีด้า(ทึบแสง)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. ไม่มี FRAME

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	=	10.36	กก.	@	48.24	=	499.77	บาท
แผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ	=	1	ตร.ม.	@	3435	=	3,435.00	บาท
แบบที่ 7,8 หรือแบบที่ 9								
ตัวอักษร,เครื่องหมายสีด้า	=	0.40	ตร.ม.	@	350	=	140.00	บาท
-								
ค่าหนังสือหลังป้าย	=	1	ตร.ม.	@	74.00	=	74.00	บาท
o 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)	=	0	กก.	@	0.00	=	0.00	บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	=	1	แห่ง	@	20.00	=	20.00	บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี	=	2	ชุด	@	35.00	=	70.00	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	=	1	ตร.ม.	@	87.00	=	87.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	4,325.77	บาท
ค่างานต้นทุน	=	4325.77 / 1				=	4,325.77	บาท/ตร.ม.

คิดให้

4,325.77
4,169.17

บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ, ตัวอักษร,

เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย สะท้อนแสงสีต่าง ๆ ระดับการสะท้อน แบบที่ 7, แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH

INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE

SIGN PLATE (DWG. NO. RS-101)

พื้น ,ตัวอักษร , เส้นขอบหรือเครื่องหมาย สะท้อนแสงสีต่าง ๆ

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. ไม่มี FRAME

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	=	10.36	กก.	@	48.24	=	499.77	บาท
แผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ	=	1	ตร.ม.	@	3435	=	3,435.00	บาท
แบบที่ 7,8 หรือแบบที่ 9								
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบ ฯลฯ สะท้อน	=	0.40	ตร.ม.	@	3435	=	1,374.00	บาท
แบบที่ 7,8 หรือแบบที่ 9								
ค่าหนังสือหลังป้าย	=	1	ตร.ม.	@	74.00	=	74.00	บาท
o 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)	=	0	กก.	@	0.00	=	0.00	บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	=	1	แห่ง	@	20.00	=	20.00	บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี	=	2	ชุด	@	35.00	=	70.00	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	=	1	ตร.ม.	@	87.00	=	87.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	5,559.77	บาท
ค่างานต้นทุน	=	5559.77 / 1				=	5,559.77	บาท/ตร.ม.

คิดให้

5,559.77
5,470.36

บาท/ตร.ม.

นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม

ชม.ชท.เพชรบุรี

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) ใหม่

คิดจากความยาว 6.00 ม.

งานดินซุด	=	0.299	ลบ.ม. @	52.83	=	15.8	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	=	0.281	ลบ.ม. @	1537.99	=	432.18	บาท
คอนกรีตเสา STRENGTH 20 MPa	=	0.086	ลบ.ม. @	1693.80	=	145.67	บาท
ไม้แบบ	=	2.189	ตร.ม. @	279.96	=	612.83	บาท
งานเหล็ก RB Ø 12 mm.	=	21.157	กก. @	27.00	=	571.24	บาท
งานเหล็ก RB Ø 6 mm.	=	3.28	กก. @	28.00	=	91.84	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก. @	30.70	=	18.76	บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	=	2.304	ตร.ม. @	26.92	=	62.02	บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต 2 ครั้ง)	=	4.608	ตร.ม. @	53.83	=	248.06	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ตัน @	30	=	30	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ตัน @	100	=	100	
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2328.4	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2328.4 / 6			=	388.07	บาท/ม.

คิดให้

388.07	บาท/ม.
381.82	บาท/ม.



นายจักรพันธุ์ แก้วสีงาม
 ชผ.ขท.เพชรบุรี

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 16 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง เดี่ยว และอุปกรณ์พิวส์ครบชุด	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 Two Way	ชุด	1	206	206.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,400	3,400.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	91.00	3,276.00
1.1.6 สายส่งกำลังไฟฟ้า IEC 10 ขนาด 2x2.5 ตร.มม.(สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	39.17	391.68
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	4.21	42.06
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	41	1,353.00
1.1.9 Ground Rod	ชุด	1	350	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				25,938.74
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโตเซลล์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,200	8,400.00
1.2.3 เซพติสวิตช์ 30A พร้อมท่อ Ø1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200	3,200.00
1.2.4 เซพติสวิตช์ 60A รวมฟิวส์ 60A.600V.พร้อมท่อ Ø1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,800	4,800.00
1.2.5 ท่อ Ø 2 1/2 " พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	40	800	32,000.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				48,400.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 28 ต้น)				1,728.57
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	0	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	241	241.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				28,493.31
			คิดให้	27,976.10



นายจักรพันธุ์ แก้วสิงาม
 ชน.ชท.เพชรบุรี

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 12 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง คู่ และอุปกรณ์พิงส์ครบชุด	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	206	206.34
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,400	3,400.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	91.00	3,276.00
1.1.6 สายส่งกำลังไฟฟ้า IEC 10 ขนาด 2x2.5 ตร.มม.(สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	39.17	783.36
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	4.21	84.11
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	41	1,353.00
1.1.9 Ground Rod	ชุด	1	350	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				33,762.81
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโตเซลล์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,200	8,400.00
1.2.3 เซพติสวิตช์ 30A พร้อมท่อ Ø1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200	3,200.00
1.2.4 เซพติสวิตช์ 60A รวมพิวส์ 60A, 600V. พร้อมท่อ Ø1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,800	4,800.00
1.2.5 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	40	800	32,000.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				48,400.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 28 ต้น)				1,728.57
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	600	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	0	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	241	241.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				36,332.38

คิดให้ 35,748.15



นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม

ชณ.ชท.เพชรบุรี

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.	= (ปรับปรุงซ่อมแซม) 10% ของ	10,930.00	=	1,093.00	บาท
โคม HS 250 WATTS 1 โคม	= (ปรับปรุงซ่อมแซม) 10% ของ	5,990.00	=	599.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	= - แห่ง @	3,400.00	=	0.00	บาท
สายไฟ CV หรือ NY 3 x 10 ตร.ม.	= 33 ม. @	91.00	=	3,003.00	บาท
สายไฟ IEC 10 2x2.5 ตร.ม.	= 10 ม. @	39.17	=	391.68	บาท
สายไฟ THW 1 x 2.5 ตร.ม.	= 10 ม. @	4.21	=	42.06	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	= 0 ม. @	0.00	=	0.00	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST-	= 30 ม. @	41.00	=	1,230.00	บาท
ปิดทับ					
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 @	130.00	=	130.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	= - ต้น @	880.00	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุน			=	7,493.74	บาท/ต้น
	คิดให้		=	7,373.24	บาท/ต้น

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้าฯ	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งการไฟฟ้าฯ (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		1	170,000.00	170,000.00
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	1	1,150.00	1,150.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				172,450.00



นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม
 ชน.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

6.13(2) IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC SIGNALS: VEHICLE ACTUATED SIGNALS. TYPE AT STA 33+360 (4 - PHASE)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1	ตู้ควบคุมพร้อมติดตั้ง รวมฐาน Controller ระบบ VEHICLE ACTUATED SIGNALS	ตู้	0	250,000.00	-
2	Controller Shelter	แห่ง	0	15,000.00	-
3	เสาไฟแบบธรรมดา	ต้น	2	5,000.00	10,000.00
4	เสาไฟแบบสูง (Mast-Arm)				-
	(4.1) Single Mast Arm (กิ่งเดี่ยว)	ต้น	0	22,000.00	-
	(4.2) Double Mast Arm (กิ่งคู่) หรือ	ต้น		25,000.00	-
5	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 3 ดวงคอมพร้อม Backing Board	ชุด	0	36,000.00	-
	ขนาด 3 - Dia. 300 mm.				
6	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 4 ดวงคอม (แบบตัว L) พร้อม Backing Board	ชุด	2	48,000.00	96,000.00
	ขนาด 4 - Dia. 300 mm.				
7	หัวไฟสัญญาณแบบ Split Type 6 ดวงคอมพร้อม Backing Board	ชุด	0	72,000.00	-
	ขนาด 6 - Dia. 300 mm. [2X(3 - Dia. 300 mm.)]				
8	อุปกรณ์นับเวลาถอยหลัง (Count Down) ขนาด 60x100 2 สี 3หลัก	ชุด		65,000.00	
9	ท่อ Dia. 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	25	800.00	20,000.00
10	สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 4 X 1.5 mm. ²	ม.	20	40.00	800.00
11	สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 2 X 2.5 mm. ²	ม.	200	32.00	6,400.00
12	ค่าขุดวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟ	ม.	130	85.00	11,050.00
13	ค่า Ground Rod ชนิด Exothermic welding	ชุด	2	800.00	1,600.00
14	ค่าต่อ Miter Safety Switch	ชุด	0	10,000.00	-
15	ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง	ชุด	0	6,000.00	-
16	ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟฟ้า	จุด	2	2,000.00	4,000.00
17	ค่าป้ายเตือนสัญญาณไฟ	ป้าย	0	3,590.00	-
18	ค่าขนส่ง	LS	1	4,000.00	4,000.00
ค่างานต้นทุนรวม					153,850.00
					คิดให้
					151,376.09

นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม
 ชผ.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

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

ติดตั้งระบบไฟกระพริบ: ชนิดใช้ Solar Cell ขนาดดวงโคม 300 มม.)

ดวงโคมชนิด(หลอด LED : ความเข้มส่องสว่างสูง)

คิดจากไฟกระพริบจำนวน 1 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. เสาไฟสัญญาณแบบธรรมดา	ต้น	1	1200	1,200.00
2. อุปกรณ์ชุดหัวไฟกระพริบ				
2.1 ตู้ไฟกระพริบพร้อมชุดฝาครอบสำหรับติดตั้งแผงรับพลังงาน	ชุด	1	3500	3,500.00
2.2 แผงไฟสัญญาณแบบหลอดชนิดปิด Super Bright Light Leds	แผง	1	4550	4,550.00
2.3 แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1	4050	4,050.00
2.4 อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	ชุด	1	4700	4,700.00
2.5 อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1	3600	3,600.00
2.6 แบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องเติมน้ำกลั่น	ลูก	2	1865	3,730.00
รวมต้นทุน	ต้น			25,330.00

คิดให้



นายจักรพันธุ์ แก้วสิงาม

ชผ.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

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

ต้นทุน = 6 A + 0.40 B + 0.20 C + O

A = ค่าสีเทอร์โมพลาสติก + ค่าขนส่ง 118 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าสีเทอร์โมพลาสติก = 37.50 บาท/กก.

ค่างานขนส่ง 118 กม. = 0.28 บาท/กก.

ค่างานขึ้น-ลง = 0.10 บาท/กก.

ดังนั้น A = 37.5 + 0.28 + 0.1 = 37.88 บาท/กก.

B = ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง 134 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าผงลูกแก้ว = 39.00 บาท/กก.

ค่างานขนส่ง 134 กม. = 0.32 บาท/กก.

ค่าขึ้น-ลง = 0.10 บาท/กก.

ดังนั้น B = 39 + 0.32 + 0.1 = 39.42 บาท/กก.

C = ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง 134 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าการรองพื้น = 71.00 บาท/กก.

ค่างานขนส่ง 134 กม. = 0.32 บาท/กก.

ค่าขึ้น-ลง = 0.10 บาท/กก.

ดังนั้น C = 71 + 0.32 + 0.1 = 71.42 บาท/กก.

O = ค่าดำเนินการบนผิวใหม่ + ค่าวัสดุการสะท้อนแสง

ค่าดำเนินการบนผิวใหม่ = 13.63 บาท/ตร.ม.

ค่าวัสดุการสะท้อนแสง = 0.00 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น O = 13.63 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 6 x 37.88 + 0.40 x 39.42 + 0.20 x 71.42 + 13.63 = 270.96 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 266.60 บาท/ตร.ม.



นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม

ชผ.เขต.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

6.15(3) CURB MARKING (สีน้ำมัน)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี	=	1	ตร.ม. @	45.32	=	45.32	บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทาสี	=	1	ตร.ม. @	38.00	=	38.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	83.32	บาท/ตร.ม.
คิดให้	=					81.98	บาท/ตร.ม.

6.15(4.1) UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD

คิดจากปุ่มสะท้อนแสง 1 หน้า จำนวน 1 อัน

ค่าปุ่มสะท้อนแสง	=	1	อัน @	145.00	=	145.00	บาท
(UNI - DIRECTIONAL TYPE)							
ค่าวัสดุติดตั้ง(เช่น กาวอีพ็อกซี่ ฯ)	=	1	อัน @	15.00	=	15.00	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	1	อัน @	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	180.00	บาท/อัน
คิดให้	=					177.10	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					=	210.00	บาท/อัน
คิดให้	=					206.62	บาท/อัน



นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม

ชพ.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50

บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17.352	ตร.ม. @	2,717.77	=	47,158.75	บาท
12 ชุด							
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.0	ม. @	251.24	=	15,074.40	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด @	2,156.68	=	43,133.60	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด @	931.16	=	37,246.40	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม. @	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	4	ชุด @	76.00	=	304.00	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีดีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท

ทาสีเสาป้ายเหล็ก = 18.29 ตร.ม. @ 90.69 = 1,658.72 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 147,651.87 บาท

กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี = 3 ปี = 36 เดือน

ระยะเวลาก่อสร้าง = 120 วัน = 4.0 เดือน

ค่างานป้ายชุดที่ 4 = 147651.87 x 4 / 36 = 16,405.76 บาท

คิดให้ = 16,141.95 บาท



นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม

ชผ.ขท.เพชรบุรี