



เขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมพัฒนาทางหลวงผ่านย่านชุมชน

11100

สายทาง - หมายเลข : เพชรบุรี - หาดเจ้าสำราญ

3177

สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.0+228 - กม.1+844

1.616

เรียน ผส.ทล. 15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2565 กิจกรรมพัฒนาทางหลวงผ่านย่านชุมชน

งบประมาณ 32,000,000.00 บาท

ราคากลาง 31,997,300.00 บาท

(สามสิบเอ็ดล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายพงศ์เทพ ทองพัฒน์) รส.ทล.15

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

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

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายชินนท์ กิตตินันท์ทวรกุล) วฉ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวจรรยา ไซ้ทอง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 31,997,300.00 บาท


(สามสิบเอ็ดล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๒๖ ธ.ค. ๒๕๖๕


	แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมพัฒนาทางหลวงผ่านย่านชุมชน	11100
	สายทาง - หมายเลข :	เพชรบุรี - หาดเจ้าสำราญ ตอน 1	3177
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.0+228 - กม.1+844

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.10	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB MODIFY TYPE	M.	2,837	17.18	48,739.66	21.11	20.75	58,867.75
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เบา)	SQ.M.	13,900	1.70	23,630.00	2.08	2.00	27,800.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	800	48.44	38,752.00	59.53	58.75	47,000.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	445	169.01	75,209.45	207.71	205.25	91,336.25
2.3(4.2)	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	260	267.57	69,568.20	328.84	325.00	84,500.00
2.3(5.1)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	2,550	153.52	391,476.00	188.67	186.50	475,575.00
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	10	393.32	3,933.20	483.39	477.75	4,777.50
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	10	414.31	4,143.10	509.18	503.25	5,032.50
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	15	501.32	7,519.80	616.12	609.00	9,135.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	60	30.51	1,830.60	37.49	37.00	2,220.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	31,800	13.81	439,158.00	16.97	16.75	532,650.00
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC 60-70)	TON	60	1,849.35	110,961.00	2,272.85	2,247.00	134,820.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE	SQ.M.	60	218.45	13,107.00	268.47	265.25	15,915.00
	5 CM. THICK(AC 60-70)							
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE	SQ.M.	31,800	175.61	5,584,398.00	215.82	213.50	6,789,300.00
	4 CM. THICK(AC 60-70)							
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 2	M.	870	4,108.62	3,574,499.40	5,049.49	4,992.00	4,343,040.00
5.3(5.2)	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 3	M.	1,455	2,699.13	3,927,234.15	3,317.23	3,281.00	4,773,855.00
6.3(1.3)	R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.PIPE CULVERTS	EACH	160	27,228.95	4,356,632.00	33,464.37	33,086.00	5,293,760.00
	DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER(V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING							
6.3(9.2)	1.00 M. R.C. V-SHAPE GUTTER	M.	2,010	662.87	1,332,368.70	814.66	805.25	1,618,552.50
6.3(14.1)	RETAINING WALL TYPE 1A	M.	1,850	552.05	1,021,292.50	678.46	670.75	1,240,887.50
6.3(14.3)	RETAINING WALL TYPE 2A (H ≥ 1.00 M.)	M.	100	2,999.94	299,994.00	3,686.92	3,645.00	364,500.00
6.4(2.1)	CONCRETE CURB	M.	1,995	401.16	800,314.20	493.02	487.25	972,063.75
6.4(2.2)	CONCRETE CURB MODIFY TYPE	M.	2,825	252.63	713,679.75	310.48	307.25	867,981.25
6.5(3)	CONCRETE SLAB 5 CM.THICK.	SQ.M.	8,090	146.81	1,187,692.90	180.42	178.25	1,442,042.50
	(ติดตั้งขนาด 40 x 40 CM.)WITH 5 CM. SAND BEDDING							
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอย่าง เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีต่างๆ(เทียบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	5,062	4,390.68	22,225.62	5,396.14	5,335.00	27,005.77
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอย่าง เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	11,650	5,638.68	65,690.62	6,929.93	6,851.00	79,814.15

	แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมพัฒนาทางหลวงผ่านย่านชุมชน	11100
	สายทาง - หมายเลข :	เพชรบุรี - หาดเจ้าสำราญ ตอน 1	3177
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.0+228 - กม.1+844

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	140	368.75	51,625.00	453.19	448.00	62,720.00
6.11(9)	RELOCATION OF EXISTING OVERHANGING SIGN BOARDS AND STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN, FOUNDATION TYPE B	EACH	1	27,138.85	27,138.85	33,353.64	32,976.00	32,976.00
6.12(2)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	19	36,021.18	684,402.42	44,270.03	43,769.00	831,611.00
6.12(8)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	48	8,201.80	393,686.40	10,080.01	9,966.00	478,368.00
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	EACH	1	-	-	172,450.00	170,501.00	170,501.00
6.14(3)	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	5	25,330.00	126,650.00	31,130.57	30,778.00	153,890.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,700	270.76	460,292.00	332.76	328.75	558,875.00
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	900	92.16	82,944.00	113.26	111.75	100,575.00
6.15(4.1)	UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	475	180.00	85,500.00	221.22	218.50	103,787.50
6.15(4.2)	BI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	478	210.00	100,380.00	258.09	255.00	121,890.00
6.21(2.2)	DISABLED RAMP (W ≥ 1.50 M.)	EACH	34	1,356.69	46,127.46	1,667.37	1,648.00	56,032.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง บริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร	L.S.	1	19,500.16	19,500.16	23,965.70	23,643.08	23,643.08
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 30 พ.ย. 2564				26,192,296.14	1.2290			31,997,300.00
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				31,997,300.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =				สามสิบเอ็ดล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน				

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%	20	1.2494	เพชรบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	26.19229614	1.2290	ให้ Factor F	1.2290
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'!F_ทาง_VAT7_2563_IR.5			30	1.2165	ปกติ	-



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมพัฒนาทางหลวงผ่านย่านชุมชน

11100

สายทาง - หมายเลข : เพชรบุรี - หาดเจ้าสำราญ

3177

สำนักงานทางหลวงที่ 15


กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.0+228 - กม.1+844

1.616

ประเมินราคาเมื่อ	30 พ.ย. 2564	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	28.00-28.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	28.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	25,999	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	40	Thk. F	0.90	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.404	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ


ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC60/70	บาท / ตัน	22,906.67	258	389.07	35	ลากพ่วง	บ. เอลซี จก. อ. ศรีราชา
2	CSS-1	บาท / ตัน	23,316.67	116	175.07	-	ลากพ่วง	กทม.
3	CRS-2	บาท / ตัน	23,150.00	116	175.07	-	ลากพ่วง	กทม.
4	หิน 1"	บาท / ม. ³	315	102	283.43	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรสมุทร(1970)
5	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	186	37	127.18	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรสมุทร(1970)
6	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	186	37	127.18	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรสมุทร(1970)
7	หินคลุก	บาท / ม. ³	120	41	140.75	-	10 ล้อ	โรงโม่ ส.ศิลาเพชร
8	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	36	46	157.70	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังน้อมจิตร (1)
9	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	50	38	130.58	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังผู้ใหญ่ชิต
10	ดินถม	บาท / ม. ³	35	5	21.15	-	10 ล้อ	สมุทรสงครามฯ
11	ทรายถม	บาท / ม. ³	87	29	100.04	-	10 ล้อ	บ่อทราย S.D. ต.ท่าคร้อ อ.หนองหญ้าปล้อง
12	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,500	37	118.11	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
13	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 3	บาท / ม.	1,550	78	247.10	30.00	10 ล้อ	บ.ศิวิลส์ค่อก่อสร้าง
14	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.07	-	10 ล้อ	-
15	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	-	-	-	ลากพ่วง	-
16	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,090.00	39	59.27	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
17	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	300	26	89.89	-	10 ล้อ	บ่อทรายมดแดงใหญ่
18	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	210	62	211.97	-	ลากพ่วง	โรงโม่ศิลาขาว
19	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	24,416.82	3	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
20	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,785.05	104	157.01	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
21	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,574.77	104	157.01	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
22	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	25,500.00	116	175.07	80	ลากพ่วง	กทม.
23	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	24,526.17	104	157.01	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
24	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 30	บาท / ตัน	18,916.79	56	84.83	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
25	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 30	บาท / ตัน	18,069.00	56	84.83	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
26	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 30	บาท / ตัน	18,270.00	56	84.83	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
27	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 30	บาท / ตัน	18,070.00	56	84.83	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
28	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,258.88	104	157.01	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
29	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	22,919.63	104	157.01	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
30	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,685.98	104	157.01	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม

	แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส : กิจกรรมพัฒนาทางหลวงผ่านย่านชุมชน	11100
	สายทาง - หมายเลข : เพชรบุรี - หาดเจ้าสำราญ	3177
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.0+228 - กม.1+844

ประเมินราคาเมื่อ	30 พ.ย. 2564	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	28.00-28.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	28.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	25,999	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	40	Thk. F	0.90	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.404	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาทีแหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
31	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	22,897.20	104	157.01	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
32	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	28.04	343	0.52	0.08	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ชุมพร
33	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	102	248.21	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
34	ผงลูกรัง	บาท / ตัน	39,000	116	282.14	100	10 ล้อ	กทม.
35	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	71,000	116	282.14	100	10 ล้อ	กทม.
36	ไม้กระบาก	บาท / ฟ. ³	560.75	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
37	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ. ³	509.35	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
38	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / ฟ. ³	514.02	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
39	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ. ³	1,699.82	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
40	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม. ²	94.11	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
41	เข็ม □ 0.15x0.15x1.5 ม.	บาท / ตัน	168.00	-	-	6.48	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
42	ตะปู	บาท / กก.	51.86	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
43	อิฐมอดู	บาท / ก้อน	1.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
44	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,005.00	39	59.27	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
45	ทรายละเอียด	บาท / ม. ³	350.00	37	127.18	-	10 ล้อ	บ่อทราย 95 ท่าทรายต.เขาใหญ่ อ.ชะอำ ทบ.
46	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	687.85	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
47	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,001.87	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
48	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,327.10	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
49	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,536.45	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
50	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,671.03	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
51	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	3,334.58	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
52	ลิกนินสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	373.83	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
53	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	514.02	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
54	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	100.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
55	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	269.16	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
56	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	621.50	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
57	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ท่อน(4 ม.)	1,001.87	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
58	ข้อต่อ 90 องศา Ø 2"	บาท / อัน	27.57	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
59	ข้อต่อ 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	83.18	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
60	สามทาง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	157.94	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี

	แนวทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส : กิจกรรมพัฒนาทางหลวงผ่านย่านชุมชน	11100
	สายทาง - หมายเลข : เพชรบุรี - หาดเจ้าสำราญ	3177
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.0+228 - กม.1+844

ประเมินราคาเมื่อ	30 พ.ย. 2564	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	28.00-28.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	28.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	25,999	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	40	Thk. F	0.90	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.404	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาทีแหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
61	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	6.54	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
62	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	24.30	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
63	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,752.85	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
64	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	423.50	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
65	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
66	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	327.10	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
67	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	135.51	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
68	สายไฟฟ้า CV 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	124.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
69	สายไฟฟ้า CV 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	40.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
70	สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	91.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
71	สายไฟฟ้า CV 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	33.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
72	สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm ²	บาท / ม.	152.96	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
73	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	4.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
74	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	176.94	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
75	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	43.04	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
76	สายไฟฟ้า IEC10 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	139.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
77	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	39.17	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
78	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	2,485.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
79	เหล็กแผ่นหนา 4 มม.	บาท / แผ่น	3,356.72	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
80	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	831.78	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
81	ท่อเหล็กชุบสังกะสี Ø 1.5"	บาท / ท่อน	1,071.84	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
82	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	บาท / กก.	49.10	-	-	-	-	
83	แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม.	บาท / แผ่น	1,930.00	-	-	-	-	
84	แผ่นอลูมิเนียมหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	2,880.00	-	-	-	-	
85	แผ่น Geotextile Weight 200 g./Sq.m.	บาท / ตร.ม.	35	116	0.06	-	10 ล้อ	กทม.
86	แผ่น Geotextile Weight 140 g./Sq.m.	บาท / ตร.ม.	30	116	0.04 282.14	-	10 ล้อ	กทม.
87	แก๊สทุบตี้ม	บาท / ตัง(15 กก)	318.00	-	-	-	-	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตโครงสร้าง

Class of Concrete	B	C	D	D	E	E
			โครงสร้าง 1-5	โครงสร้างทั่วไป	โครงสร้าง 1-5	โครงสร้างทั่วไป
กำลังอัดคอนกรีต	46-50 Mpa (469-510 ksc)	41-45 Mpa (418-459 ksc)	30-40 Mpa (306-408 ksc)	30-40 Mpa (306-408 ksc)	< 30 Mpa (≤306 ksc)	< 30 Mpa (≤306 ksc)
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	300:466:662	300:466:662
ซีเมนต์ 1.05 x	2,199.27	1,039.16	923.69	808.23	808.23	692.77
ทราย 1.20 x	389.89	182.94	194.63	206.33	206.33	218.03
หิน 1.15 x	421.97	321.25	321.25	321.25	321.25	321.25
ค่าวัสดุรวม	1,543.35	1,439.57	1,335.81	1,335.81	1,232.05	1,232.05
ค่าแรงผสม-เท	498.00	498.00	498.00	436.00	498.00	436.00
รวมต้นทุน	2,041.35	1,937.57	1,833.81	1,771.81	1,730.05	1,668.05

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:3
		ปูนประเภท 1	ปูนผสม
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x	2,199.27	508.03	1,154.62
ทราย 1.20 x	389.89	183.87	350.43
หิน 1.15 x	421.97	409.08	-
ค่าวัสดุรวม	1,100.98	1,505.05	1,460.42
ค่าแรง	398.00	137.00	137.00
รวมต้นทุน	1,498.98	1,642.05	1,597.42

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	ตัน @	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)						
ตะปู	= 0.25	กก. @	51.86	=	12.97	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	744.53 บาท/ตร.ม.
					=	186.13 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %					=	133.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	2.85 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	28.50	=	2.85	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	321.98 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)

= 148.91 บาท/ตร.ม.

ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)

= 133.00 บาท/ตร.ม.

น้ำมันทาสีไม้ = 0.10 ลิตร @ 28.50

= 2.85 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น

ต้นทุน = 284.76 บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบาก = 1 ลบ.ฟ. @ 560.75

= 560.75 บาท/ตร.ม.

ไม้ขัดอย่างหนา 4 มม. = 1.00 ตร.ม. @ 94.11

= 94.11 บาท/ตร.ม.

ไม้คร่าว = 0.30 ลบ.ฟ. @ 509.35

= 152.81 บาท/ตร.ม.

ตะปู = 0.25 กก. @ 51.86

= 12.97 บาท/ตร.ม.

รวม = 820.64 บาท/ตร.ม.

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %

= 270.81 บาท/ตร.ม.

ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)

= 154.00 บาท/ตร.ม.

น้ำมันทาสีไม้ = 0.10 ลิตร @ 28.50

= 2.85 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น

ต้นทุน = 427.66 บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 3 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง

= 24,416.82 บาท/ตัน

ค่างานขนส่ง 3 กม.

= 0.00 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง

= 0.00 บาท/ตัน

ค่าแรง

= 4,100.00 บาท/ตัน

ดังนั้น ต้นทุน = 24,416.82 + .00 + .00 + 4,100.00

= 28,516.82 บาท/ตัน

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 104 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง

= 23,785.05 บาท/ตัน

ค่างานขนส่ง 104 กม.

= 157.01 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง

= 80.00 บาท/ตัน

ค่าแรง

= 4,100.00 บาท/ตัน

ดังนั้น ต้นทุน = 23,785.05 + 157.01 + 80.00 + 4,100.00

= 28,122.06 บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 104 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,574.77 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 104 กม.	=	157.01 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,574.77 + 157.01 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>27,111.78 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 116 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25,500.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 116 กม.	=	175.07 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 25,500.00 + 175.07 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>29,055.07 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 104 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	24,526.17 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 104 กม.	=	157.01 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24,526.17 + 157.01 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>27,663.18 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 12 มม. SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 56 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,916.79 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 56 กม.	=	84.83 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,916.79 + 84.83 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>22,381.62 บาท/ตัน</u>

เหล็กเสริม 16 มม. SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 56 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,069.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 56 กม.	=	84.83 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,069.00 + 84.83 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>21,533.83 บาท/ตัน</u>

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 20 มม. SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 56 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,270.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 56 กม.	=	84.83 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,270.00 + 84.83 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>21,334.83</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 56 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,070.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 56 กม.	=	84.83 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,070.00 + 84.83 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>21,134.83</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 104 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,258.88 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 104 กม.	=	157.01 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,258.88 + 157.01 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>26,795.89</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 104 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	22,919.63 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 104 กม.	=	157.01 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 22,919.63 + 157.01 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>26,456.64</u> บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 104 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,685.98 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 104 กม.	=	157.01 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>2,900.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,685.98 + 157.01 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>26,822.99</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 104 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	22,897.20 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 104 กม.	=	157.01 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>2,900.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 22,897.20 + 157.01 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>26,034.21</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 343 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	28.04 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 343 กม.	=	0.52 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 28.04 + 0.52 + 0.08	=	<u>28.64</u> บาท/กก.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 26 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26 กม.	=	89.89 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	<u>45.03</u> บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (300 + 89.89) + 45.03	=	<u>590.88</u> บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 26 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26 กม.	=	89.89 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	<u>45.03</u> บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (300 + 89.89) + 0.70 x 45.03	=	<u>518.88</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

1-10 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB MODIFY TYPE

คิดจากความยาว 1 ม.

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

V = ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง

= 0.044 ลบ.ม.

ค่างานทุบหรือคอนกรีต

= 300.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดินและตัก

= 39.46 บาท/ลบ.ม.รวม

ค่าขนส่ง 2 กม.

= 13.76 บาท/ลบ.ม.รวม

ส่วนขยาย

= 1.70

ดังนั้น ต้นทุน = $0.044 \times [300 + (39.46 + 13.76) \times 1.7]$

= 17.18 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ

= 1.70 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด

= 21.09 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย

= 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก

= 8.12 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม.

= 13.76 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $21.09 + 1.25 \times (8.12 + 13.76)$

= 48.44 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

= 21.34 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม.

= 21.15 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ

= 45.03 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [35 + 21.34 + 21.15] + 45.03$

= 139.01 บาท/ลบ.ม.

2.3(4.2) SAND FILL IN MEDIAN AND ISLAND

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 29 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว

= 1.25

ค่าวัสดุที่แหล่ง (ทรายถม)

= 87.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขุด-ขน

= 0.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 29 กม.

= 100.04 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ

= 45.03 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $1.25 \times (87 + 0 + 100.04) + 0.75 \times 45.03$

= 267.57 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

2.3(5.1) EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	= 1.40
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม)	= 35.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	= 21.34 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	= 21.15 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 45.03 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times [35 + 21.34 + 21.15] + 45.03$	= 153.52 บาท/ลบ.ม.

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 38 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	= 1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง	= 50.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	= 31.47 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 38 กม.	= 130.58 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 54.04 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [50 + 31.47 + 130.58] + 54.04$	= 393.32 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 46 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	36.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	31.47 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 46 กม.	=	157.70 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	54.04 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (36 + 31.47 + 157.7) + 54.04$	=	<u>414.31</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 41 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	120.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 41 กม.	=	140.75 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	24.42 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	85.77 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (120 + 140.75) + (24.42 + 85.77)$	=	<u>501.32</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้อย่าง CSS-1)

ปูบนพื้นทาง หินคลุก

$$\text{ต้นทุน} = (1/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่าช่าง CSS-1} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 116 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่าช่าง CSS-1

= 23,316.67 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 116 กม.

= 175.07 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 23316.67 + 175.07 + 0$$

= 23,491.74 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 7.02 บาท/ตร.ม.

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (1/1000) \times 23491.74 + 7.02$$

= 30.51 บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT (ใช้อย่าง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่าช่าง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 116 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่าช่าง CRS-2

= 23,150.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 116 กม.

= 175.07 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= 0.00 บาท/ตัน

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 23150 + 175.07 + 0$$

= 23,325.07 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 6.81 บาท/ตร.ม.

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 23325.07 + 6.81$$

= 13.81 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. ปูนบดผิว	Tack Coat		
2. หินผสม AC. ไซ้หิน	หินปูน		
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
4. ไซ้ยาง	AC 60-70		
ต้นทุน = (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,300 ลบ.ม. = 3,120 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			=
ค่างานขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= <u>0.000</u> บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง = 0 / 10000			= <u>0.00</u> บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 60-70 + ค่าขนส่ง 258 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 60-70			= 22,906.67 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 258 กม.			= 389.07 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 22906.67 + 389.07 + 35			= <u>23,330.74</u> บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 37 กม.			
ค่าหินผสม AC			= 186.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 37 กม.			= 127.18 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 186 + 127.18			= <u>313.18</u> บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= <u>361.64</u> บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= <u>8.07</u> 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			= 11.52 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor			= 0.80
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.			= 13.89 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.52 x 0.8 x 13.89			= <u>128.01</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 23330.74 + 0.74 x 313.18 + 361.64 + 8.07 + 128.01)			= <u>1,849.35</u> บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= <u>4,438.44</u> บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03			= <u>133.15</u> บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. ปูนบดผิว	Prime Coat		
2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
4. ใช้ยาง	AC 60-70		
ต้นทุน = (80 T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,300 ลย.ม. = 3,120 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Prime Coat	หนา = 0.05 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=
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 258 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 60-70		= 22,906.67	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 258 กม.		= 389.07	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง		= 35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 22906.67 + 389.07 + 35		= 23,330.74	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 37 กม.			
ค่าหินผสม BC		= 186.00	บาท/ลย.ม.
ค่าขนส่ง 37 กม.		= 127.18	บาท/ลย.ม.
ดังนั้น B = 186 + 127.18		= 313.18	บาท/ลย.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.		= 361.64	บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)		= 8.07	บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat		= 14.69	บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor		= 1.00	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.		= 8.33	ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 14.69 x 1 x 8.33		= 122.37	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 23330.74 + 0.74 x 313.18 + 361.64 + 8.07 + 122.37)		= 1,820.38	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4		= 4,368.91	บาท/ลย.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05		= 218.45	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก 1. ปูบนผิว	Tack Coat		
2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
4. ใช้อย่าง	AC 60-70		
ต้นทุน = (80T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,300 ลบ.ม. = 3,120 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.04 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=
ค่างานขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 60-70 + ค่าขนส่ง 258 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			=
ค่ายาง AC 60-70			= 22,906.67 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 258 กม.			= 389.07 บาท/ตัน
ค่างานขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 22906.67 + 389.07 + 35			= 23,330.74 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 37 กม.			=
ค่าหินผสม WC			= 186.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 37 กม.			= 127.18 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 186 + 127.18			= 313.18 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 361.64 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.07 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.04 ม.			=
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat			= 11.52 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor			= 0.90
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.04 ม.			= 10.41 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.52 x 0.9 x 10.41			= 107.93 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 23330.74 + 0.74 x 313.18 + 361.64 + 8.07 + 107.93)			= 1,829.27 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,390.25 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.04			= 175.01 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

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

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

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

ขุดดิน

กรณี 2 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 1.20 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 26.21 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม. = 2.18 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

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

ความยาวท่ออย่างน้อย = 14.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 12.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 23.66 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม. = 1.97 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 53.28 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน = 2.18 ลบ.ม. @ 53.28 = 116.15 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 2.14 ลบ.ม. @ 389.89 = 834.36 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 2,500.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 37 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 118.11 บาท/ม.

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

ค่าวางและกลบทับ = 510.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 116.15 + 834.36 + (2500 + 118.11 + 30 + 510) = 4,108.62 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

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

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

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

ขุดดิน

กรณี 1 ทวายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

$$\text{ขุดดินกว้าง} = 1.82 \text{ ม. } \quad \text{ขุดดินลึกเฉลี่ย} = 1.52 \text{ ม.}$$

$$\text{ปริมาตรดินขุดทั้งหมด} = 41.50 \text{ ลบ.ม. } \quad \text{ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.} = 2.77 \text{ ลบ.ม.}$$

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

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

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

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

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

$$\text{ต้นทุน} = 1.10 \times \text{ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION} = 53.28 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

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

$$\text{ขุดดิน} = 2.77 \text{ ลบ.ม. @ } 53.28 = 147.59 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

$$\text{ค่าทวายหยาบ} = 0.55 \text{ ลบ.ม. @ } 389.89 = 214.44 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

$$\text{ค่าท่อ} = 1,550.00 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 78 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว} = 247.10 \text{ บาท/ม.}$$

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

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

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 147.59 + 214.44 + (1550 + 247.1 + 30 + 510) = 2,699.13 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.3(1.3) R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.

WITH STEEL COVER(V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING (DWG.NO. DS-703)

ขนาด 1.50 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ Ø 1.00 ม. เข้า-ออก 2 ทาง

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	1.762	ลบ.บ. @	1,730.05	=	3,048.35	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	212.418	กก. @	28.12	=	5,973.19	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก. @	28.52	=	197.79	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	5.484	กก. @	28.64	=	157.06	บาท
ไม้แบบ (1)	=	22.648	ตร.ม. @	321.98	=	7,292.20	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.600	ม. @	166.98	=	601.13	บาท
Anchoring Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.898	กก. @	28.12	=	25.25	บาท
ค่าเชื่อม	=	18	จุด @	9.00	=	162.00	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	14.850	ลบ.บ. @	53.28	=	791.27	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.238	ลบ.บ. @	1,498.98	=	356.76	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.238	ลบ.บ. @	518.88	=	123.49	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.720	ตร.ม. @	53.77	=	38.71	บาท
STEEL GRATING	=	-	ชิ้น @	0.00	=	-	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	18,767.20	บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.79 x 0.99 ม.) MODIFIED TYPE(STEEL V-SHAPE)

แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	=	24.620	ม.				
รวม	=	179.521	กก. @	35.97	=	6,457.37	บาท
ค่าเชื่อม	=	179.521	กก. @	10.00	=	1,795.21	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	3.890	ตร.ม. @	53.77	=	209.17	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1)					=	8,461.75	บาท
ดังนั้น ต้นทุน	=	ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก					
	=	18767.2	+	8461.75	=	27,228.95	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.3(9.2) 1.00 M. R.C. V-SHAPE GUTTER

คิดจากความยาว 10 ม.

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	2.30	ลบ.ม. @	1,668.05	=	3,836.52	บาท
เหล็กเสริม(RB 6-9 มม.)	=	37.30	กก. @	28.32	=	1,056.34	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.93	กก. @	28.64	=	26.64	บาท
ไม้แบบ (2)	=	5.00	ตร.ม. @	284.76	=	1,423.80	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.55	ลบ.บ. @	518.88	=	285.38	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	6,628.68	บาท
ค่างานต้นทุน	=	6628.68 / 10			=	662.87	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเหล็กเผื่อสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.3(14.1) RETAINING WALL TYPE 1A

(DWG. NO. RT-101)

คิดจากความสูง H =	0.60 ม.	ความยาว =	1.0 ม. (ก่ออิฐเต็มแผ่น)		
งานก่ออิฐเต็มแผ่น	=	1 ม.	@	394.81	= 394.81 บาท
งานฉาบปูน 1 ด้าน	=	1 ม.	@	88.64	= 88.64 บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.035 ลบ.ม.	@	1,498.98	= 52.46 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.018 ลบ.ม.	@	518.88	= 9.34 บาท
ขุดดินปรับพื้น	=	0.0525 ลบ.ม.	@	53.28	= 2.80 บาท
ท่อ PVC Dia 1"	=	1	ชิ้น @	4.00	= 4.00 บาท
ค่างานต้นทุน					= 552.05 บาท/ม.

หมายเหตุ

งานก่ออิฐเต็มแผ่น : ต่อ 1 ม. (0.600 ตร.ม.)				
อิฐมอญ	=	166.00	ก้อน @	1.21	= 200.86 บาท
ปูนซีเมนต์ผสม	=	20.40	กก. @	2.11	= 43.04 บาท
น้ำยาผสมปูนก่อ	=	0.480	ลิตร @	48.80	= 23.42 บาท
ทรายหยาบ	=	0.070	ลบ.ม. @	389.89	= 27.29 บาท
ค่าแรงก่ออิฐเต็มแผ่น	=	0.600	ตร.ม. @	167	= 100.20 บาท
					รวม = 394.81 บาท/ม.
					หรือ = 658.02 บาท/ตร.ม.
งานฉาบปูน 1 ด้าน : ต่อ 1 ม. (0.600 ตร.ม.)				
ปูนซีเมนต์ผสม	=	7.23	กก. @	2.11	= 15.26 บาท
รายละเอียด	=	0.020	ลบ.ม. @	477.18	= 9.54 บาท
น้ำยาผสมปูนฉาบ	=	0.300	ลิตร @	48.80	= 14.64 บาท
ค่าแรงฉาบปูน 1 ด้าน	=	0.600	ตร.ม. @	82	= 49.20 บาท
					รวม = 88.64 บาท/ม.
					หรือ = 147.73 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.3(14.3) RETAINING WALL TYPE 2A (H = 0.61 - 2.00 M.) (DWG. NO. RT-101)

คิดจากความสูง H =	1.00 ม.	ความสูงรวม =	1.30	ความยาว =	10 ม.		
คอนกรีต CLASS D(357 ksc)	=	4.950	ลบ.ม. @	1,833.81	=	9,077.36	บาท
เหล็กเสริม(DB 12 มม.)	=	359.389	กก. @	22.38	=	8,043.13	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	8.985	กก. @	28.64	=	257.33	บาท
ไม้แบบ (1)	=	26.956	ตร.ม. @	321.98	=	8,679.29	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	1.122	ลบ.ม. @	1,498.98	=	1,681.86	บาท
หิน 1"	=	1.35	ลบ.ม. @	598.43	=	807.88	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	1.122	ลบ.ม. @	518.88	=	582.18	บาท
ขุดดินปรับพื้นที่	=	5.610	ลบ.ม. @	53.28	=	298.90	บาท
ท่อ PVC Dia 4"	=	1	ชิ้น @	63.00	=	63.00	บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.	=	13.182	ตร.ม. @	38.57	=	508.43	บาท
ค่าใช้จ่าย					=	29,999.36	บาท
ค่างานต้นทุน	=	29999.36 / 10			=	2,999.94	บาท/ม.
หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อสูญเสียแล้ว							

แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.

คิดจากแผ่น Geotextile 1.00 ตร.ม.

ค่าแผ่น Geotextile รวมค่าขนส่ง

= 35.06 บาท/ตร.ม.

ค่าปูแผ่น

= 3.51 บาท/ตร.ม.

รวม = 38.57 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

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

BARRIER CURB สูง 0.45 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	0.10	ลบ.ม. @	53.28	=	5.33	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.85	ลบ.ม. @	1,668.05	=	1,417.84	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.09	ตร.ม. @	284.76	=	2,588.47	บาท
ค่าขัดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>4,011.64</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	4011.64 / 10			=	<u>401.16</u>	บาท/ม.

6.4(2.2) CONCRETE CURB MODIFY TYPE

คิดจากความยาว 10 ความสูง 0.24 ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	0.00	ลบ.ม. @	53.28	=	0.00	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.420	ลบ.ม. @	1,668.05	=	700.58	บาท
ไม้แบบ (2)	=	5.00	ตร.ม. @	284.76	=	1,423.80	บาท
เหล็ก Dowell DB12	=	6.04	กก. @	26.80	=	161.87	บาท
ค่าเจาะรูฝัง Dowell	=	20	รู @	12.00	=	240.00	บาท
ค่าขัดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>2,526.25</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2526.25 / 10			=	<u>252.63</u>	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.5(3) CONCRETE SLAB 5 CM. THICK GRAY COLOUR(ตัดลายขนาด 40 x 40 CM.)

WITH 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x 0.90 x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่างานชูด-ชน + ค่าขนส่ง 26 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ				
ส่วนยุบตัว	=			1.40
ค่าทรายที่แห้ง (ทรายหยาบ)	=			300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานชูด-ชน	=			- บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26 กม.	=			89.89 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=			45.03 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x 0.90 x (300 + 0 + 89.89) + 0.75 x 45.03	=			522.78 บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	1	ตร.ม. @	7.27	=	7.27	บาท
คอนกรีต CLASS E	=	0.05	ลบ.ม. @	1,668.05	=	83.40	บาท
ค่าสีฝุ่น GRAY	=	0.25	กก. @	-	=	-	บาท
ค่าแรงขัดหยาบ แต่งร่อง	=	1	ตร.ม. @	30.00	=	30.00	บาท
SAND BEDDING	=	0.05	ลบ.ม. @	522.78	=	26.14	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	-	ลบ.ม. @	-	=	-	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	146.81	บาท
ค่างานต้นทุน	=	146.81 / 1			=	146.81	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.

ไม่มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร

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

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 49.10 = 508.68 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, เครื่องหมายสีดำ = 0.40 ตร.ม. @ 315.00 = 126.00 บาท

-

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

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

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

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

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

ค่าใช้จ่ายรวม = 4,390.68 บาท

ค่างานต้นทุน = 4390.68 / 1 = 4,390.68 บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.

ไม่มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 49.10 = 508.68 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 = 5,638.68 บาท

ค่างานต้นทุน = 5638.68 / 1 = 5,638.68 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 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. @	1,498.98	=	421.21	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.086	ลบ.ม. @	1,668.05	=	143.45	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก. @	27.11	=	573.57	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	3.280	กก. @	28.52	=	93.55	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก. @	28.64	=	17.50	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม. @	284.76	=	623.34	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					=	<u>2,212.49</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2212.49 / 6			=	<u>368.75</u>	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.11(9) RELOCATION OF EXISTING OVERHANGING SIGN BOARDS AND STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN, FOUNDATION TYPE B

(1) FOUNDATION TYPE B	คิดที่ความสูง pier 1 ม.					
คิดจากฐานรากจำนวน	1	ฐาน ตามแบบ DWG. NO. RS-504				
ขุดดิน & ถมกลับ	=	12.872 ลบ.ม @	125.00	=	1,609.00	บาท
ขุดดิน	=	4.436 ลบ.ม @	53.28	=	236.37	บาท
ไม้แบบ (1)	=	7.000 ตร.ม. @	321.98	=	2,253.86	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.182 ลบ.ม. @	518.88	=	94.44	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.364 ลบ.ม. @	1,498.98	=	545.63	บาท
คอนกรีต CLASS D 30MPa. (306 ksc.)	=	3.890 ลบ.ม. @	1,771.81	=	6,892.34	บาท
เหล็กเสริม(SR24, 9 มม.)	=	51.026 กก. @	28.12	=	1,434.85	บาท
เหล็กเสริม(SD40, 12 มม.)	=	14.261 กก. @	26.80	=	382.19	บาท
เหล็กเสริม(SD40, 20 มม.)	=	112.484 กก. @	26.82	=	3,016.82	บาท
เหล็กเสริม(SD40, 25 มม.)	=	116.886 กก. @	26.03	=	3,042.54	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	7.366 กก. @	28.64	=	210.96	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	19,719.00	บาท/แห่ง (1 ฐาน (1)
ค่างานต้นทุน				(1) =	19,719.00	บาท/แห่ง (1 ฐาน)

(2) OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE TYPE I FOR SIGN PLATES NOT MOR THAN 108,000 SQ.CM.

คิดจากความสูง 7.65 ม.

BASE PLATE 580 x 580 x 28 mm.	=	1.000	each @	3,003.15	=	3,003.15	บาท
RIB 250 x 140 x 12 mm.	=	8.000	each @	67.10	=	536.80	บาท
PIPE Ø 267.4 x 6 mm.	=	7.700	ม. @	1,651.68	=	12,717.94	บาท
PIPE Ø 139.8 x 4.5 mm.	=	8.800	ม. @	654.18	=	5,756.78	บาท
PIPE Ø 101.6 x 3.2 mm.	=	3.000	ม. @	349.77	=	1,049.31	บาท
C - 125 x 65 x 6 mm.	=	0.800	ม. @	582.28	=	465.82	บาท
L - 75 x 75 x 6 mm.	=	8.800	ม. @	311.03	=	2,737.06	บาท
FLANG PLATE Ø 300 x 20 mm.	=	4.000	each @	462.64	=	1,850.56	บาท
RIB 80 x 150 x 9 mm.	=	16.000	each @	38.80	=	620.80	บาท
RIB 80 x 300 x 9 mm.	=	16.000	each @	38.80	=	620.80	บาท
PLATE 130 x 240 x 4.5 mm.	=	1.000	each @	48.14	=	48.14	บาท
PLATE 210 x 310 x 2.3 mm.	=	1.000	each @	55.20	=	55.20	บาท
PLATE 200 x 300 x 4.5 mm.	=	1.000	each @	92.46	=	92.46	บาท
PLATE 25 x 300 x 4.5 mm.	=	2.000	each @	11.70	=	23.40	บาท
PLATE 50 x 300 x 4.5 mm.	=	2.000	each @	23.24	=	46.48	บาท
PLATE 50 x 50 x 4.5 mm.	=	4.000	each @	3.90	=	15.60	บาท
TOP PLATE Ø 300 x 4.5 mm.	=	1.000	each @	117.71	=	117.71	บาท
CAP PLATE Ø 300 x 2.3 mm.	=	1.000	each @	79.00	=	79.00	บาท
CAP PLATE Ø 140 x 2.3 mm.	=	4.000	each @	18.00	=	72.00	บาท
SCREW M8	=	4.000	each @	35.00	=	140.00	บาท
BOLT M16	=	8.000	each @	35.00	=	280.00	บาท
BOLT M20	=	16.000	each @	50.00	=	800.00	บาท
รวมค่าวัสดุ					=	31,129.01	บาท
ปรับปรุงซ่อมแซม	คิดให้	10%			=	3,112.90	บาท
ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง	=	7.65	ม. @	563.00	=	4,306.95	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					(2) =	7,419.85	บาท/แห่ง
ค่างานต้นทุนรวม	=	(1) + (2)					
	=	19,719.00 + 7,419.85			=	27,138.85	บาท/EACH

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 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 19 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง คู่ และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	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	3,500	3,500.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กพภ.)	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 ขูดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	40.00	1,320.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	350	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				33,772.60
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวส์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,200	8,400.00
1.2.3 เซฟตี้สวิตช์ 30A พร้อมท่อ Ø1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200	3,200.00
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 60A พร้อมฟิวส์ 60A.600V.พร้อมท่อ Ø1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,800	4,800.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	12	900	10,800.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				27,200.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 19 ต้น)				1,431.58
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	600	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	217	217.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				36,021.18

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 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 @	-	=	-	บาท
ค่าวางฐานไฟเดิม	= 1	แห่ง @	380.00	=	380.00	บาท
สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ²	= 36	ม. @	91.00	=	3,276.00	บาท
สายไฟ THW 1 x 2.5 mm ²	= 10	ม. @	4.21	=	42.10	บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	= 10	ม. @	39.17	=	391.70	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST- ปิดทับ	= 33	ม. @	40.00	=	1,320.00	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
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	= 1	ชุด @	95.00	=	95.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	= -	ต้น @	-	=	-	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>8,201.80</u>	บาท/ต้น

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.12(9) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีไม่มีใบแจ้งการไฟฟ้าฯ	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (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
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				172,450.00
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				172,450.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 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			25,390.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT

ดำเนินการบนผิวใหม่

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 102 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 102 \text{ กม.} = 0.25 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 37.5 + 0.25 + 0.1 = 37.85 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 116 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 116 \text{ กม.} = 0.28 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad B = 39 + 0.28 + 0.1 = 39.38 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 116 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 116 \text{ กม.} = 0.28 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad C = 71 + 0.28 + 0.1 = 71.38 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดำเนินการบนผิวใหม่} = 13.63 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad O = 13.63 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = 6 \times 37.85 + 0.40 \times 39.38 + 0.20 \times 71.38 + 13.63 = 270.76 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

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 28.50 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 28.50 บาท/ลิตร

6.21(2.2) DISABLED RAMP (แบบ สทล.15-สบ)

ทางเท้ากว้าง \geq 1.50 ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	0.000	ลบ.ม. @	53.28	=	0.00	บาท
คอนกรีต CLASS E(180 ksc)	=	0.384	ลบ.ม. @	1,668.05	=	640.53	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	15.430	กก. @	28.52	=	440.06	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.351	กก. @	28.64	=	10.05	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.10	ตร.ม. @	284.76	=	28.48	บาท
ทรายปรับระดับ	=	0.240	ลบ.ม. @	389.89	=	93.57	บาท
ค่าขจัดหยาบ	=	4.800	ตร.ม. @	30.00	=	144.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>1,356.69</u>	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>1,356.69</u>	บาท/ชุด

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	21,480	ตร.ม. @	2,726.68	=	58,569.09	บาท
13 ชุด							
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	65.00	ม. @	138.63	=	9,010.95	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	11	ชุด @	1,751.79	=	19,269.69	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	33	ชุด @	768.80	=	25,370.40	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม. @	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีดีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	19.81	ตร.ม. @	86.06	=	1,704.85	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>117,000.98</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี		=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน		=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	117000.98 x 6 / 36			=	<u>19,500.16</u>	บาท

ราคาน้ำมัน

ราคาขายปลีกภูมิภาค

ค้นหาราคาน้ำมัน

เพชรบุรี

▼

ราคาขายปลีกภูมิภาค 30 พ.ย. 2564

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

ราคาขายปลีกภูมิภาค 30 พ.ย. 2564

ราคาขายปลีกภูมิภาค 30 พ.ย. 2564

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

อำเภอ	เบนซิน 95	เบนซิน 97	Diese	Diese E20	เบนซิน	เบนซิน	เบนซิน
เมืองเพชรบุรี	34.01	28.39	28.24	28.14	38.01	30.60	30.33
เขาย้อย	33.99	28.37	28.22	28.12	37.99	30.58	30.31
หนองหญ้าปล้อง	33.99	28.37	28.22	28.12	37.99	30.58	30.31
ชะอำ	34.09	28.47	28.32	28.22	38.09	30.68	30.41
ท่ายาง	34.03	28.41	28.26	28.16	38.03	30.62	30.35
บ้านลาด	34.01	28.39	28.24	28.14	38.01	30.60	30.33
บ้านแหลม	34.02	28.40	28.25	28.15	38.02	30.61	30.34
แก่งกระจาน	34.06	28.44	28.29	28.19	38.06	30.65	30.38