

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเพชรบุรี
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 22,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน จ้างเหมางานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 3187 ตอนควบคุม 0100 ตอน เชื้อนเพชร - บางกุกา
 ระหว่าง กม.2+265 - กม.4+100 ในพื้นที่ ต.ท่าคอย อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี
 ปริมาณงาน 1 แห่ง (1.835 กม.)
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 13 พฤศจิกายน 2568 เป็นเงิน 21,986,870.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง
 - 5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง
 - 5.2 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
 - 5.3 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 6.1 นางสาวบรรณันท์ ทรงชน ประธานกรรมการ
 - 6.2 นายบุญยฤกษ์ เกரியวิทยากุล กรรมการ
 - 6.3 นายกัมปนาท พรหมเทพ กรรมการ
 - 6.4 นายนवल พรหมจารี กรรมการ
 - 6.5 นางสาวจรรยา ไขทอง กรรมการและเลขานุการ



แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง	11720
สายทาง - หมายเลข :	เขื่อนเพชร - บางกุงฟ้า	3187
สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ :	ระหว่าง กม.2+265 - กม.4+100	1.835

เรียน ผส.ทล. 15 ผ่าน ผบ.ทล.15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2569 งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

งบประมาณ 22,000,000.00 บาท

ราคากลาง 21,986,870.00 บาท

(ยี่สิบเอ็ดล้านเก้าแสนแปดหมื่นหกพันแปดร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาววรรณิ์ ทรงชน) รส.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายนवल พรหมจารีย์) วว.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายบุญยฤกษ์ เกரியวิทยากุล) วม.ทล.15 รักษาการในตำแหน่ง วบ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายบุญยฤกษ์ เกரியวิทยากุล) วม.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจรรยา ไขทอง) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 21,986,870.00 บาท

(ยี่สิบเอ็ดล้านเก้าแสนแปดหมื่นหกพันแปดร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....
(นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๑๓ พ.ย. ๒๕๖๔

	แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี 338
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง 11720
	สายทาง - หมายเลข : เชื้อนเพชร - บางกุกฟ้า 3187
	สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ : ระหว่าง กม.2+265 - กม.4+100 1.835

พื้นที่ผ่าน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ลำดับที่	รายการ	ราคาประเมิน เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	239,280.00	
2	ประเภทงานทาง	21,747,590.00	
	ราคาประเมินเมื่อวันที่ 13 พ.ย. 2568	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 21,986,870.00	
	เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =	ยี่สิบเอ็ดล้านเก้าแสนแปดหมื่นหกพันแปดร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน	

 สำนักงานทางหลวงที่ 15	แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี 338
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง 11720
	สายทาง - หมายเลข : เชื้อนเพชร - บางกุงฟ้า 3187
	กม. - ระยะทางที่ทำ : ระหว่าง กม.2+265 - กม.4+100 1.835

แบบสรุปราคากลางงานสะพานและท่อเหลี่ยม

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2328		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานสะพานและท่อเหลี่ยม							
5.2(2.1)	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA. 3+954 SIZE 1 - (2.40 X 2.10 M.) SKEW 40°	M.	6.00	32,355.11	194,130.66	39,887.38	39,880.00	239,280.00
					194,130.66	1.2328		239,280.00
	ราคาประเมินเมื่อวันที่ 13 พ.ย. 2568							
							รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	239,280.00
	เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =							สองแสนสามหมื่นเก้าพันสองร้อยแปดสิบบาทถ้วน

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	สะพานฯ	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	15	1.2361	พื้นที่ฝน	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	17.16961363	1.2328	ใช้ Factor F	1.2328
ชื่อตาราง		'Ref. Table.xls'!F_สะพานฯ_VAT7_2566_IR.7		20	1.2287	ปกติ	-

	แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง	11720
	สายทาง - หมายเลข : เชื้อนเพชร - บางกุงา	3187
	กม. - ระยะทางที่ทำ : ระหว่าง กม.2+265 - กม.4+100	1.835

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ส่วน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2686		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เนา)	SQ.M.	13,763.00	1.74	23,947.62	2.20	2.00	27,526.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	2,278.00	49.68	113,171.04	63.02	63.00	143,514.00
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	150.00	54.64	8,196.00	69.31	69.25	10,387.50
2.2(5)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	50.00	54.64	2,732.00	69.31	69.25	3,462.50
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	2,247.00	180.63	405,875.61	229.14	229.00	514,563.00
2.3(5.2)	SAND FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	2.00	190.00	380.00	241.03	241.00	482.00
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,153.00	509.63	587,603.39	646.51	646.50	745,414.50
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,120.00	583.64	653,676.80	740.40	740.25	829,080.00
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	1,442.00	600.38	865,747.96	761.64	761.50	1,098,083.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	6,056.00	34.10	206,509.60	43.25	43.25	261,922.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	28,403.00	15.13	429,737.39	19.19	19.00	539,657.00
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC. 40-50)	TON	780.00	2,635.18	2,055,440.40	3,342.98	3,342.00	2,606,760.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC. 40-50)	SQ.M.	6,056.00	311.40	1,885,838.40	395.04	395.00	2,392,120.00
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC. 40-50)	SQ.M.	22,651.00	312.27	7,073,227.77	396.14	396.00	8,969,796.00
6.3(1.1)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS 2	M.	5.00	914.60	4,573.00	1,160.26	1,160.00	5,800.00
6.3(5.1)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	10.00	3,801.92	38,019.20	4,823.11	4,823.00	48,230.00
6.3(5.1)	PLAIN CONCRETE HEADWALL	CU.M.	2.00	3,206.14	6,412.28	4,067.30	4,067.00	8,134.00
6.3(5.2)	R.C. HEADWALL	CU.M.	2.00	3,840.36	7,680.72	4,871.88	4,871.00	9,742.00
6.3(12.2)	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	450.00	402.08	180,936.00	510.07	510.00	229,500.00
6.3(14.2)	RETAINING WALL TYPE 1B	M.	100.00	1,190.02	119,002.00	1,509.65	1,509.00	150,900.00
6.10(1.1)	GUIDE POST	EACH	12.00	589.09	7,069.08	747.31	747.25	8,967.00
6.10(2.1)	KILOMETER STONE TYPE I	EACH	2.00	2,109.52	4,219.04	2,676.13	2,676.00	5,352.00
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีที่ถม สำหรับขึ้นสะพานแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(เทียบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	8.320	4,275.78	35,574.49	5,424.25	5,424.00	45,127.68

	แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง	11720
	สายทาง - หมายเลข :	เขื่อนเพชร - บางกุงา	3187
	กม. - ระยะทางที่ท่า :	ระหว่าง กม.2+265 - กม.4+100	1.835

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2686		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับติดตั้งสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	3.920	5,523.78	21,653.22	7,007.46	7,007.00	27,467.44
6.11(2.1)	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	68.00	429.67	29,217.56	545.07	490.00	33,320.00
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	54.00	34,063.51	1,839,429.54	43,212.96	43,212.00	2,333,448.00
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	EACH	1.00	-	-	230,000.00	230,000.00	230,000.00
6.14(3)	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	7.00	25,330.00	177,310.00	32,133.63	32,133.00	224,931.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	620.00	277.93	172,316.60	352.58	352.50	218,550.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างก่อสร้าง บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S.	1.00	19,986.26	19,986.26	25,354.56	25,353.38	25,353.38
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 13 พ.ย. 2568					16,975,482.97	1.2686		21,747,590.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			21,747,590.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					ยี่สิบเอ็ดล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นเจ็ดพันห้าร้อยเก้าสิบบาทถ้วน			

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้าแจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า 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	7%	10	1.3105	เพชรบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	17.16961363	1.2686	ใช้ Factor F	1.2686
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'\F_ทาง_VAT7_2566_IR.7			20	1.2521	ปกติ	-



แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง	11720
สายทาง - หมายเลข :	เขื่อนเพชร - บางกู่ฟ้า	3187
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	ระหว่าง กม.2+265 - กม. 4+100
		1.835

ประเมินราคาเมื่อ	13 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	31.50	พื้นที่ผืน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	9,278	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.459	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	36,950.00	139	220.37	35	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	26,466.67	139	220.37	-	ลากพ่วง	กทม.
3	EAP	บาท / ตัน	29,286.67	139	220.37	-	ลากพ่วง	กทม.
4	CRS-2	บาท / ตัน	26,300.00	139	220.37	-	ลากพ่วง	กทม.
5	หิน 1"	บาท / ม. ³	310	60	177.68	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
6	หินใหญ่	บาท / ม. ³	230	60	214.31	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
7	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	212	60	214.31	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
8	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	215	60	214.31	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
9	หินผสม BB(หินปูน)	บาท / ม. ³	215	60	214.31	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
10	หินคลุก	บาท / ม. ³	100	63	224.95	-	10 ล้อ	โรงโม่ ส.ศิลาเพชร
11	หินฝุ่น	บาท / ม. ³	90	60	214.31	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
12	หิน 3/8"	บาท / ม. ³	210	60	214.31	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา(1970)
13	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	55	68	242.61	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังน้อมจิตร์ (1)
14	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	200	14	51.35	-	10 ล้อ	บึงปรีดา
15	ดินถม	บาท / ม. ³	40	5	21.92	-	10 ล้อ	เพชรบุรี
16	ทรายถม	บาท / ม. ³	60	15	54.89	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง อ.ท่ายาง พบ.
17	TOP SOIL	บาท / ม. ³	120	5	21.92	-	10 ล้อ	ทั่วไป
18	หน้าแบบ BLOCK	บาท / ม. ²	19.44	-	-	-	-	หน้างาน
19	หน้าแบบ STRIP	บาท / ม. ²	-	-	-	-	-	หน้างาน
20	RCP.Ø 0.30 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	370	65	74.45	6	10 ล้อ	บ.ศิวิลวัสดุก่อสร้าง
21	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,200	60	199.00	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
22	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.18	-	10 ล้อ	-
23	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	-	-	-	ลากพ่วง	-
24	ปูนซีเมนต์ประเภท 1/ไฮดรอลิก	บาท / ตัน	2,429.91	149	236.25	50	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
25	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	320	15	54.89	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง
26	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	310	60	214.31	-	ลากพ่วง	โรงโม่หินเพชรลดา
27	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,600.00	139	220.37	80	ลากพ่วง	กทม.
28	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,800.00	139	220.37	80	ลากพ่วง	กทม.
29	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,360.00	139	220.37	80	ลากพ่วง	กทม.
30	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,250.00	139	220.37	80	ลากพ่วง	กทม.
31	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,350.00	139	220.37	80	ลากพ่วง	กทม.



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

11720

สายทาง - หมายเลข : เขื่อนเพชร - บางกู่ฟ้า

3187

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : ระหว่าง กม.2+265 - กม. 4+100

1.835

ประเมินราคาเมื่อ	13 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	31.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คันวัน)	9,278	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.459	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
32	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,900.00	139	220.37	80	ลากพ่วง	กทม.
33	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,700.00	139	220.37	80	ลากพ่วง	กทม.
34	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,700.00	139	220.37	80	ลากพ่วง	กทม.
35	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,700.00	139	220.37	80	ลากพ่วง	กทม.
36	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	25.70	139	0.22	0.08	ลากพ่วง	กทม.
37	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	125	317.51	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
38	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	125	317.51	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
39	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	125	317.51	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
40	วัสดุเคลือบผิว PMMA	บาท / ตัน	160,000	139	353.18	100	10 ล้อ	กทม.
41	วัสดุ Hardener	บาท / ตัน	400,000	139	353.18	100	10 ล้อ	กทม.
42	ไม้กระบอก	บาท / ฟ. ³	607.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
43	ไม้อย่าง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ. ³	700.93	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
44	ไม้อย่าง 1" x 8"	บาท / ฟ. ³	700.93	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
45	ไม้อย่าง 4" x 4"	บาท / ฟ. ³	841.12	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
46	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ. ³	2,168.22	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
47	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม. ²	100.60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
48	เข็มไม้ Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
49	เข็ม □ 0.15x0.15x1.5 ม.	บาท / ตัน	180.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
50	ตะปู	บาท / กก.	23.10	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
51	อิฐมอญ	บาท / ก้อน	1.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
52	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,319.95	139	220.37	50	ลากพ่วง	กทม.
53	ทรายละเอียด	บาท / ม. ³	370.00	15	54.89	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง อ.ท่าช้าง พบ.
54	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	373.83	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
55	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	579.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
56	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	785.05	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
57	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	906.54	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
58	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,030.34	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
59	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	2,056.07	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
60	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
61	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	654.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
62	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	92.52	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี	338
โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง	11720
สายทาง - หมายเลข : เชื้อนเพชร - บางกู่ฟ้า	3187
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : ระหว่าง กม.2+265 - กม. 4+100
	1.835

ประเมินราคาเมื่อ	13 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ.ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ.ล.)	31.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คันวัน)	9,278	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.459	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
63	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	236.45	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
64	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	612.15	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
65	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ท่อน(4 ม.)	937.38	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
66	ข้องอ 90 องศา Ø 2"	บาท / อัน	34.58	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
67	ข้องอ 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	88.32	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
68	สามทาง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	176.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
69	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	8.41	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
70	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	56.07	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
71	ท่อ GRC. Ø 2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	892.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
72	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,476.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
73	ท่อ GRC. Ø 1 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	664.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
74	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	496.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
75	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
76	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	383.18	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
77	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	135.51	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
78	สายไฟฟ้า CV 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	273.04	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
79	สายไฟฟ้า CV 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	66.93	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
80	สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	215.11	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
81	สายไฟฟ้า CV 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	60.79	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
82	สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm ²	บาท / ม.	192.73	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
83	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	6.07	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
84	สายไฟฟ้า THW 1 x 16 mm ²	บาท / ม.	71.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
85	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	262.28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
86	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	63.81	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
87	สายไฟฟ้า IEC10 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	206.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
88	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	58.06	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
89	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น.	1,795.59	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
90	เหล็กแผ่นหนา 4 มม.	บาท / แผ่น.	2,393.66	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
91	Joint Primer	บาท / ลิตร	160.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
92	Joint Sealer	บาท / กก.	64.67	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
93	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	728.97	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี



แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง	11720
สายทาง - หมายเลข :	เขื่อนเพชร - บางกุงฟ้า	3187
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ :	ระหว่าง กม.2+265 - กม. 4+100
		1.835

ประเมินราคาเมื่อ	13 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	31.50	พื้นที่ฝน	เพชรบุรี
ADT (คันวัน)	9,278	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.459	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่ตั้ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
94	เหล็ก C 150 x 75 x 20 x 4.5 mm.	บาท / ท่อน	1,487.49	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
95	ท่อเหล็กชุบสังกะสี Ø 1.5"	บาท / ท่อน	698.32	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
96	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,850.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
97	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,700.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
98	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,550.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
99	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,400.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
100	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,390.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
101	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,340.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
102	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,300.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
103	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,270.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
104	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,250.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
105	คอนกรีตหยาบ	บาท / ลบ.ม.	2,200	-	-	-	-	ราคารวมค่าขนส่ง
	(แข็งตัวเร็วใน 24 ชม.)							
106	เหล็ก CDR6(0.15x0.15)	บาท / ตร.ม.	94.00	-	-	-	-	กทม.
107	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	38.01	-	-	-	-	
	หนา 1.2 มม.							
108	แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม.	บาท / แผ่น	1,930.00	-	-	-	-	
109	แผ่นอลูมิเนียมหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	2,880.00	-	-	-	-	
110	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	35	139	0.07	-	10 ล้อ	กทม.
	Weight 200 g./Sq.m.							
111	แก๊สหุงต้ม	บาท / ถัง(15 กก)	423.00	-	-	-	-	
112	ท่อ RSC Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	448.70	-	-	-	-	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตโครงสร้าง

Class of Concrete	B	C	D		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	2,716.16	1,283.39	1,140.79	998.19	998.19	855.59
ทราย 1.20 x	374.89	175.90	187.15	198.39	198.39	209.64
หิน 1.15 x	524.31	399.16	399.16	399.16	399.16	399.16
ค่าวัสดุรวม	1,858.45	1,727.10	1,595.74	1,595.74	1,464.39	1,464.39
ค่าแรงผสม-เท	532.00	532.00	532.00	466.00	532.00	466.00
รวมต้นทุน	2,390.45	2,259.10	2,127.74	2,061.74	1,996.39	1,930.39

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:3
		ปูนประเภท 1	ปูนผสม
กำลังอัดคอนกรีต			
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x	2,716.16	627.43	1,425.98
ทราย 1.20 x	374.89	176.80	336.95
หิน 1.15 x	524.31	508.29	-
ค่าวัสดุรวม	1,312.52	1,762.93	1,696.87
ค่าแรง	426.00	147.00	147.00
รวมต้นทุน	1,738.52	1,909.93	1,843.87

คอนกรีตผสมเสร็จ

Class of Concrete	B	C	D			
			D	D	D	D
กำลังอัดคอนกรีต	50 Mpa (510 ksc)	45 Mpa (459 ksc)	40 Mpa (408 ksc)	35 Mpa (357 ksc)	32 Mpa (325 ksc)	30 Mpa (306 ksc)
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,650.00	2,850.00	2,700.00	2,550.00	2,400.00	2,390.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,977.00	3,177.00	3,027.00	2,877.00	2,727.00	2,717.00

Class of Concrete	E	E	E	E	325 ksc.	245 ksc.
					(7 day.)	(24 hr.)
กำลังอัดคอนกรีต	28 Mpa (286 ksc)	25 Mpa (255 ksc)	20 Mpa (204 ksc)	18 Mpa (184 ksc)		
ส่วนผสมคอนกรีต	300:466:662	300:466:662	300:466:662	300:466:662	350	
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,340.00	2,300.00	2,270.00	2,250.00	2,900.00	-
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,667.00	2,627.00	2,597.00	2,577.00	3,227.00	327.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,200.00
ค่าแรงเท	327.00
รวมต้นทุน	2,527.00

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

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	607.48	=	607.48	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	700.93	=	210.28	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)	= 0.30	ต้น @	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
ตะปู	= 0.25	กก. @	23.10	=	5.78	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	843.04 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %				=	210.76	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)				=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้	= 0.10	ลิตร @	31.50	=	3.15	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	352.91 บาท/ตร.ม.

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)						
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)				=	168.61	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)				=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้	= 0.10	ลิตร @	31.50	=	3.15	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	310.76 บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	607.48	=	607.48	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดอย่างหนา 4 มม.	= 1.00	ตร.ม. @	100.60	=	100.60	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	700.93	=	210.28	บาท/ตร.ม.
ตะปู	= 0.25	กก. @	23.10	=	5.78	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	924.14 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %				=	304.97	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)				=	162.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้	= 0.10	ลิตร @	31.50	=	3.15	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	470.12 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 139 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,600.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 139 กม.	=	220.37 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,600.00 + 220.37 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>26,300.37</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 139 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,800.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 139 กม.	=	220.37 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,800.00 + 220.37 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>25,500.37</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 139 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,360.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 139 กม.	=	220.37 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,360.00 + 220.37 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,260.37</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 139 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,250.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 139 กม.	=	220.37 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,250.00 + 220.37 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,150.37</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 139 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,350.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 139 กม.	=	220.37 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,350.00 + 220.37 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>23,750.37</u> บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 139 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,900.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 139 กม.	=	220.37 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,900.00 + 220.37 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,800.37</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 139 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,700.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 139 กม.	=	220.37 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,700.00 + 220.37 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,600.37</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 139 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,700.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 139 กม.	=	220.37 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,100.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,700.00 + 220.37 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,100.37</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 139 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,700.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 139 กม.	=	220.37 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,100.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,700.00 + 220.37 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,100.37</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 139 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25.70 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 139 กม.	=	0.22 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	<u>0.08</u> บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 25.7 + 0.22 + 0.08	=	<u>26.00</u> บาท/กก.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 15 กม.) + 0.75xค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	320.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15 กม.	=	54.89 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (320 + 54.89) + 0.75x 46.39	=	<u>559.64</u> บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 15 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	320.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15 กม.	=	54.89 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (320 + 54.89) + 0.70 x 46.39	=	<u>501.09</u> บาท/ลบ.ม.

แบบเหล็ก

คิดจากแบบเหล็กขนาด 1.00 x 1.00 ม.

ค่าวัสดุ

แผ่นเหล็กหนา 4 มม.	=	1.00 ตร.ม. @	833.00	=	833.00	บาท/ตร.ม.
แผ่นเหล็กหนา 5 มม.	=	0.48 ตร.ม. @	1,042.00	=	500.16	บาท/ตร.ม.
วัสดุบัดเตลัด	=	26% ของค่าแผ่นเหล็ก		=	350.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงเชื่อม	=	1.00 ตร.ม. @	149.66 กก x 10.00 บ./กก	=	1500.00	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	<u>3183.16</u> บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 20 ครั้ง 5%					=	<u>160.00</u> บาท/ตร.ม.
ค่าแรง						
ค่าแรงประกอบแบบ	=	1.00 ตร.ม. @	162.00	=	162.00	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 160 + 162	=			=	<u>322.00</u>	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ = 1.74 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเล็ก มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดใหญ่ มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด = 21.65 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.36 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.06 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $21.65 + 1.25 \times (8.36 + 14.06)$ = 49.68 บาท/ลบ.ม.

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ต้นทุน = $1.10 \times [\text{ค่างานขุดตัด} + \text{ส่วนขยาย} \times (\text{ค่างานตัก} + \text{ค่าขนส่ง 2 กม.})]$

ค่างานขุดตัด = 21.65 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.36 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.06 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $1.10 \times [21.65 + 1.25 \times (8.36 + 14.06)]$ = 54.64 บาท/ลบ.ม.

2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

ต้นทุน = $1.10 \times [\text{ค่างานขุดตัด} + \text{ส่วนขยาย} \times (\text{ค่างานตัก} + \text{ค่าขนส่ง 2 กม.})]$

ค่างานขุดตัด = 21.65 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.36 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.06 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $1.10 \times [21.65 + 1.25 \times (8.36 + 14.06)]$ = 54.64 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ดินปนทราย แนวเก่า

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)	=	40.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	21.98 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.92 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [40 + 21.98 + 21.92] + 46.39$	=	<u>180.63</u> บาท/ลบ.ม.

2.3(5.2) SAND FILL UNDER SIDEWALK

ทรายถม แนวเก่า

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 15 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)	=	60.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15 กม.	=	54.89 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.25 \times [60 + 0 + 54.89] + 46.39$	=	<u>190.00</u> บาท/ลบ.ม.

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 14 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง	=	200.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.38 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 14 กม.	=	51.35 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [200 + 32.38 + 51.35] + 55.66$	=	<u>509.63</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 68 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	55.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.38 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 68 กม.	=	242.61 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (55 + 32.38 + 242.61) + 55.66$	=	<u>583.64</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม่ + ค่าขนส่ง 63 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=	100.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 63 กม.	=	224.95 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	24.85 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	88.10 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (100 + 224.95) + (24.85 + 88.1)$	=	<u>600.38</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง CSS-1)

ปูบนพื้นทาง หินคลุก

$$\text{ต้นทุน} = (1/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CSS-1} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 139 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CSS-1} = 26,466.67 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง} \quad 139 \text{ กม.} = 220.37 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 26466.67 + 220.37 + 0 = 26,687.04 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.41 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (1/1000) \times 26687.04 + 7.41 = 34.10 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 139 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CRS-2} = 26,300.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง} \quad 139 \text{ กม.} = 220.37 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 26300 + 220.37 + 0 = 26,520.37 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.41 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 26520.37 + 7.17 = 15.13 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูนผิว	Tack Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้อย่าง	AC 40-50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,760 ลบ.ม. = 4,225 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.03 ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=		0.00 บาท/ครั้ง	
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000	=			
ค่าขนส่ง 100 กม.	=		0.00 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=		0.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000	=		0.000 บาท/ตัน	
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง = 0 / 10000	=		0.00 บาท/ตัน	
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง 139 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง AC 40-50	=	36,950.00	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 139 กม.	=	220.37	บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	35.00	บาท/ตัน	
ดังนั้น A = 36950 + 220.37 + 35	=	37,205.37	บาท/ตัน	
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 60 กม.				
ค่าหินผสม AC	=	212.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 60 กม.	=	214.31	บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น B = 212 + 214.31	=	426.31	บาท/ลบ.ม.	
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	393.99	บาท/ตัน	
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	=	8.18	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	=	11.85	บาท/ตร.ม.	
Thk. F = Thickness Factor	=	0.80		
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.	=	13.89	ตร.ม./ตัน	
ดังนั้น O = 11.85 x 0.8 x 13.89	=	131.68	บาท/ตัน	
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 37205.37 + 0.74 x 426.31 + 393.99 + 8.18 + 131.68)	=	2,635.18	บาท/ตัน	
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	6,324.43	บาท/ลบ.ม.	
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03	=	189.73	บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)

คิดจาก	1. ปูบนผิว	Prime Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้อย่าง	AC 40-50		
ต้นทุน	= (80 T + I +	0.047 A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	=	1,760 ลบ.ม. = 4,225 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 40-50 + ค่าขนส่ง	139 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40-50				= 36,950.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 139 กม.				= 220.37 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง				= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 36950 + 220.37 + 35				= 37,205.37 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง	60 กม.			
ค่าหินผสม BC				= 215.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 60 กม.				= 214.31 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 215 + 214.31				= 429.31 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.				= 393.99 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)				= 8.18 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat				= 15.18 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor				= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 15.18 x 1 x 8.33				= 126.45 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 37205.37 + 0.74 x 429.31 + 393.99 + 8.18 + 126.45)				= 2,594.96 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4				= 6,227.90 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05				= 311.40 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูบผิว	Tack Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้ยาง	AC 40-50		
ต้นทุน	= (80 T + I +	0.048 A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1,760 ลบ.ม. =	4,225 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา =	0.05 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			=	0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนส่ง	ขึ้น-ลง) / 10000	=	
ค่าขนส่ง 100 กม.			=	0.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			=	0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			=	0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง		= 0 / 10000	=	0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง	139 กม. + ค่าขนส่ง	ขึ้น-ลง		
ค่ายาง AC 40-50			=	36,950.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 139 กม.			=	220.37 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			=	35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 36950 + 220.37 + 35			=	37,205.37 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง	60 กม.			
ค่าหินผสม WC			=	212.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 60 กม.			=	214.31 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 212 + 214.31			=	426.31 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			=	393.99 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)		=	8.18 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว	Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ	ตามความหนา	0.05 ม.	
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว	Tack Coat		=	11.85 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor			=	1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา	0.05 ม.		=	8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.85 x 1 x 8.33			=	98.71 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 37205.37 + 0.74 x 426.31 + 393.99 + 8.18 + 98.71)			=	2,602.21 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			=	6,245.30 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			=	312.27 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

5.2(2.1) EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 3+954

เดิมยาว 15.00 ม. สก๊ตออกข้างละ 0.50 ม. ใหม่ยาว 21.00 ม.

ขนาด 1 - (240 X 210) ซม. x ซม. ดินถมหลังท่อสูง 60 ซม. ต่อก่อ 6.50 ม. มุม SKEW 40 องศา

ต่อความยาว 1 ด้าน Headwall 1 ด้าน

ใช้ตารางที่ (1-23).....	14	ขนาด 1 - (240 X 210)	ดินถมหลังท่อสูง 31 - 60 ซม.	O.K.
แบบที่ (1-13).....	2	S = 240 ซม. D = 210 ซม. T = 22.5 ซม. W = 25.0 ซม.		
		L = 320 ซม. S1 = 204 ซม. S2 = 204 ซม. H = 25 ซม.		
ผิวบนคันทางใหม่กว้าง	12.00 ม.	Side Slope คันทาง 2 : 1	ท่อตั้งยาวอย่างน้อย 14.40 ม.	
จุดดินปรับแต่งร่องน้ำหน้า-หลังท่อ.....(มี/ไม่มี)	มี		จำนวน 3 ลบ.ม.	
ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม	(มี/ไม่มี)	มี	จำนวน 9.71 ลบ.ม.	
สะพานเบียง	(มี/ไม่มี)	ไม่มี	จำนวน - ม.	
ทางเบียง	(มี/ไม่มี)	ไม่มี	จำนวน - ม.	
ท่อทางเบียงชั่วคราว	(มี/ไม่มี)	ไม่มี	จำนวน - ม.	

ส่วนของโครงสร้าง	จำนวน	หน่วย	ปริมาณงานต่อหน่วย			ปริมาณงานรวม			
			คอนกรีต (ลบ.ม.)	เหล็ก (กก.)	ไม้แบบ (ตร.ม.)	คอนกรีต (ลบ.ม.)	เหล็ก (กก.)	ไม้แบบ (ตร.ม.)	
Box	6.50	ม.	2.691	216.15	12.87	17.49	1,404.98	83.66	
End Protection (upper & lower part)	0	ข้าง	-	-	-	-	-	-	
Headwall (+Scour Protection)	1	ข้าง	8.367	725.00	37.20	8.37	725.00	37.20	
						รวม	25.86	2,129.98	120.86
						เผื่อการสูญเสีย, %	-	10	
						ปริมาณที่ใช้	25.90	2,343.00	120.90

คอนกรีตหยาบต่อเหลี่ยมหนา 0.10 ม.	=	1.885	ลบ.บ.
คอนกรีตหยาบหน้าท่อ 2 ด้าน หนา 0.05 ม.	=	0.600	ลบ.บ.
คอนกรีตหยาบ รวม	=	2.485	ลบ.บ.
ทรายบดอัดแน่น	=	0.940	ลบ.บ.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ขุดดิน, ปรับแต่งพื้นท่อเหลี่ยม

คันทางใหม่กว้าง	=	12.00 ม.	Side Slope คันทาง	=	2 : 1
ท่อเหลี่ยมกว้างรวม	=	2.90 ม.	ท่อเหลี่ยมลึก(ไม่รวมความหนาพื้นล่าง)	=	2.33 ม.
ท่อเหลี่ยมที่ต่อยาว(ไม่รวม Headwal	=	6.50 ม.	ท่อเหลี่ยมที่ต่อยาว(รวม Headwall)	=	12.90 ม.
ดินถมหลังท่อสูง	=	0.60 ม.	คันทางสูงเฉลี่ย	=	2.93 ม.
ความยาวท่อเหลี่ยมรวมอย่างน้อย	=	14.40 ม.	ความยาวท่อเหลี่ยมรวมที่ใช้	=	21.00 ม.
ขุดดินกว้างเฉลี่ย	=	3.90 ม.	ท่อเหลี่ยมเดิมยาว	=	15.00 ม.
ความหนาพื้นล่าง	=	0.25 ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	0.60 ม.
ขุดดิน, ปรับแต่งพื้น	=	(3.9 x 6.5 x 0.6)		=	6.34 ลบ.ม.

Headwall (1 ด้าน)

ด้านติดกับท่อเหลี่ยมกว้าง	=	2.90 ม.	ด้านติดกับคานหน้าท่อกว้าง	=	4.60 ม.
พื้น Headwall ยาวจากท่อเหลี่ยม	=	3.20 ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	0.25 ม.
ขุดดินสำหรับพื้น Headwall	=	0.5 x (2.9 + 4.6) x 3.2 x 0.25 x 1		=	3.00 ลบ.ม.

คานหน้า Headwall (1 ด้าน)

คานยาว	=	4.60 ม.			
ขุดดิน, ปรับแต่งพื้น	=	0.5 x 0.6 x 4.6 x 1		=	1.38 ลบ.ม.

ร่องน้ำหน้า - หลังท่อ

ขุดดิน, ปรับแต่งพื้น	=			=	3.00 ลบ.ม.
ดังนั้น ขุดดิน, ปรับแต่งพื้นรวม	=	6.34 + 3 + 1.38 + 3		=	13.72 ลบ.ม.
			คิดเป็น	=	14.00 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน	=	1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION		=	54.65 บาท/ลบ.ม.
--------	---	------------------------------------------------------	--	---	-----------------

นั่งร้านก. ปริมาณ

ความกว้าง	=	1 x 2.40		=	2.40 ม.
ความยาว	=	ความยาวท่อเหลี่ยม		=	6.50 ม.
พื้นที่นั่งร้านสะพาน	=	2.4 x 6.5		=	15.60 ตร.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย (คิดจากนั่งร้านกว้าง 3 ม. ยาว 22 ม. สูง 3 ม.)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่เผน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ค่าวัสดุ

ไม้เสากลม \varnothing 6" x 3.00 ม. @ 1.20 ม.

จำนวน = 4 x 19 = 76 ต้น @ 115.00 = 8,740.00 บาท

คิดใช้ 4 ครั้ง 25% = 2,185.00 บาท

คานค้ำหัวเสาตามยาวเหล็กทรงน้ำขนาด 150 x 75 มม. ยาวท่อนละ 6.00 ม. ยาวรวม = 22 x 4 x 2 = 176 ม.

จำนวน = 176 / 6 = 29 ท่อน @ 2,529.07 = 73,343.03 บาท

คิดใช้ 12 ครั้ง 8% = 5,867.44 บาท

คานหัวเสาตามขวางเหล็กทรงน้ำขนาด 100 x 55 มม. ยาวท่อนละ 6.00 ม. ยาวรวม = 3 x 19 = 57 ม.

จำนวน = 57 / 6 = 10 ท่อน @ 1,273.60 = 12,736.00 บาท

คิดใช้ 12 ครั้ง 8% = 1,018.88 บาท

ไม้ทะแยงยึดเสานั่งร้าน 1 1/2" x 4" ยาวรวม = 3.30 x 19 x 2 = 125 ม.

จำนวน = 125 x 0.0228 = 2.85 ลบ.ฟ. @ 2,168.22 = 6,179.43 บาท

คิดใช้ 5 ครั้ง 20% = 1,235.89 บาท

Bolt & Nut \varnothing 1/2" x 20 ซม. = 76 ตัว @ 12.00 = 912.00 บาท

ตะปู = 1 ลัง @ 406.56 = 406.56 บาท

รวมค่าวัสดุ = 2185 + 5867.44 + 1018.88 + 1235.89 + 912 + 406.56 = 11,625.77 บาท

ค่าแรง

เนื่องจากคนงาน 14 คน ทำงานใน 10 วัน ทำนั่งร้านท่อเหลี่ยมได้ 330 ตร.ม. เฉลี่ย = 33 ตร.ม./วัน

ดังนั้น นั่งร้านสะพานขนาด = 3 x 22 = 66.00 ตร.ม.

ในที่นี้ ใช้คนงาน 14 คน จะทำแล้วเสร็จในเวลา = 66 / 33 = 2 วัน

ค่าแรงคนงานเฉลี่ย = 300.00 บาท/วัน/คน

รวมค่าแรงงาน = 14 x 2 x 300 = 8,400.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 11625.77 + 8400 = 20,025.77 บาท

ค่างานต้นทุนนั่งร้าน = 303.42 บาท/ตร.ม.

(กรณีต้องทบทวนกริดโครงสร้างเดิม)

ทบทวนกริดโครงสร้างเดิม

ก. ปริมาณ

ปริมาตรคอนกรีตโครงสร้างเดิม = 9.71 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = ต้นทุนค่างานรายการที่ 1.4 REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS = 593.28 บาท/ลบ.ม.

(กรณีต้องก่อสร้างสะพานเบี่ยง)

(กรณีต้องก่อสร้างทางเบี่ยง)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

JOINT FILLER

ก. ปริมาณ

$$\text{JOINT FILLER ที่พื้นท่อ} = [2.90 \times (22.50 + 2.5) / 100] \times 1 = 0.73 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{JOINT FILLER ที่กำแพงท่อ} = (2.48 \times 0.25) \times 2 \times 1 = 5.46 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{รวม} = 6.19 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{คิดเป็น} = 6.20 \text{ ตร.ม.}$$

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

$$\text{ต้นทุน} = 400.00 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

JOINT SEALER

ก. ปริมาณ

$$\text{JOINT SEALER ที่พื้นท่อ} = (2.90 \times 0.025 \times 0.025) \times 1 = 0.002 \text{ ลบ.ม.}$$

$$\text{JOINT SEALER ที่กำแพงท่อ} = (2.33 \times 2 \times 0.025 \times 0.025) \times 1 = 0.003 \text{ ลบ.ม.}$$

$$\text{รวม} = 0.005 \text{ ลบ.ม.}$$

$$\text{หรือ} = 5 \text{ ลิตร}$$

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

$$\text{ต้นทุน} = 64.67 \text{ บาท/ลิตร}$$

เบ็ดเตล็ด

$$\text{ขนส่งเครื่องมือ} = 1.0\% \text{ ของค่างานคอนกรีตเสริมเหล็ก}$$

$$\text{โรงงาน} = 2.0\% \text{ ของค่างานคอนกรีตเสริมเหล็ก}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

5.2(2.1) EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS

AT STA. 3+954	SIZE	1 - (240 X 210)		ต่อทั้ง 2 ข้างยาวรวม	6.00 ม.
มุม SKEW 40.00	องศา	ดินถมหลังท่อสูง	60	ม.	
ขุดดิน,ปรับแต่งพื้น	=	14.00	ลบ.บ. @	54.65	= 765.10 บาท
ทรายบดอัดแน่น	=	0.94	ลบ.บ. @	501.09	= 471.02 บาท
คอนกรีตหยาบ	=	2.49	ลบ.บ. @	1,738.52	= 4,320.22 บาท
คอนกรีต CLASS D(306 ksc)	=	25.90	ลบ.บ. @	2,127.74	= 55,108.47 บาท
เหล็กเสริม	=	2.34	ตัน @	24,400.37	= 57,096.87 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	59.00	กก. @	26.00	= 1,534.00 บาท
ไม้แบบ (3)	=	120.90	ตร.ม. @	470.12	= 56,837.51 บาท
นั่งร้าน	=	15.60	ตร.ม. @	303.42	= 4,733.35 บาท
ขนส่งเครื่องมือ	=	L.S.			= 1,700.00 บาท
โรงงาน	=	L.S.			= 3,000.00 บาท
ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม	=	9.71	ลบ.บ. @	593.28	= 5,760.75 บาท
JOINT FILLER	=	6.20	ตร.ม. @	400.00	= 2,480.00 บาท
JOINT SEALER	=	5	ลิตร @	64.67	= 323.35 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				= 194,130.64 บาท
ค่างานต้นทุน	=				= 32,355.11 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

5.3(1.1) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS 2

D = 0.30 ม. T = 0.050 ม. Do = 0.400 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 0.30 M. x 16 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 9 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม.....(กรณี 1 / กรณี 2)

กรณี 1

ดินขุด

ขุดดิน

กรณี 2

ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 1.00 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 0.50 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 8.00 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 0.50 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 1.00 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 13.80 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 14.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 16.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 13.80 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 0.86 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION = 54.64 บาท/ลบ.ม.

5.3(1.1) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS 2

ขุดดิน = 0.50 ลบ.ม. @ 54.64 = 27.32 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 0.87 ลบ.ม. @ 374.89 = 326.15 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 370.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 65 กม. ขนได้ 48 ม. ต่อเที่ยว = 44.88 บาท/ม.

ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 6.25 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 140.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 27.32 + 326.15 + 1 x (370 + 44.88 + 6.25 + 140) = 914.60 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดต่างงานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

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

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

ก่อสร้างท่อกลม.....(กรณี 1 / กรณี 2) กรณี 1 ดินขุด**ขุดดิน**กรณี 2 ทรายหยาบ**ก. ปริมาณ**

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

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

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

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

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

ความยาวท่ออย่างน้อย	=	14.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	12.00	ม.
---------------------	---	-------	----	------------------	---	-------	----

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

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION	=	54.65	บาท/ลบ.ม.
---------------------------------------------------------------	---	-------	-----------

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

ขุดดิน	=	1.11	ลบ.ม. @	54.65	=	60.66	บาท/ม.(1 แถว)
--------	---	------	---------	-------	---	-------	---------------

ค่าทรายหยาบ	=	2.14	ลบ.ม. @	374.89	=	802.26	บาท/ม.(1 แถว)
-------------	---	------	---------	--------	---	--------	---------------

ค่าท่อ	=	2,200.00	บาท/ม.
--------	---	----------	--------

ค่าขนส่ง 60 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว	=	199.00	บาท/ม.
---------------------------------------	---	--------	--------

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

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

ดังนั้น ต้นทุน = 60.66 + 802.26 + (2200 + 199 + 30 + 510)	=	3,801.92	บาท/ม.(1 แถว)
-----------------------------------------------------------	---	----------	---------------

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

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

คอนกรีต Class E(184 ksc)	=	0.687	ลบ.ม.	@	2,577.00	=	1,770.40	บาท
ไม้แบบ (2)	=	1.215	ตร.ม.	@	310.76	=	377.57	บาท
ขุดดิน	=	1.000	ลบ.ม.	@	54.65	=	54.65	บาท
ค่าขจัดหยาบ	=	0.000	ลบ.ม.	@	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>2,202.62</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2202.62 / 0.687				=	<u>3,206.14</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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

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

คอนกรีต Class E(184 ksc)	=	2.417	ลบ.ม.	@	2,577.00	=	6,228.61	บาท
เหล็กเสริม(SR24 12 มม)	=	14.883	กก.	@	24.26	=	361.06	บาท
เหล็กเสริม(SR24 6 มม)	=	12.273	กก.	@	26.30	=	322.78	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.679	กก.	@	26.00	=	17.65	บาท
ไม้แบบ (2)	=	6.882	ตร.ม.	@	310.76	=	2,138.65	บาท
ขุดดิน	=	3.500	ลบ.ม.	@	54.65	=	191.28	บาท
Mortar	=	0.012	ลบ.ม.	@	1,843.87	=	22.13	บาท
ค่าขจัดหยาบ	=	0.000	ตร.ม.	@	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>9,282.16</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	9282.16 / 2.417				=	<u>3,840.36</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผ่าน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.3(12.2) SIDE DITCH LINING TYPE II (DWG. NO. DS - 201)

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พ.ท. =	7.751	ตร.ม.)		
คอนกรีต CLASS E(184 ksc) =	0.620	ลบ.ม. @	2,577.00	= 1,597.74 บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.) =	19.434	กก. @	26.30	= 511.11 บาท
ลวดผูกเหล็ก =	0.486	กก. @	26.00	= 12.64 บาท
ไม้แบบ (2) =	0.687	ตร.ม. @	310.76	= 213.40 บาท
ขุดแต่งแบบดิน =	0.620	ลบ.ม. @	112.00	= 69.44 บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m. =	2.387	ตร.ม. @	38.58	= 92.09 บาท
ท่อ PVC Ø 75 mm. (เจาะรูที่ปลาย =	0.78	ม. @	155.18	= 121.04 บาท
PVC CAP =	2	ชิ้น @	56.07	= 112.14 บาท
หินค้ำขนาด =	0.117	ลบ.ม. @	524.31	= 61.34 บาท
SAND ASPHALT ยานแวง =	2.067	ลิตร @	45.00	= 93.02 บาท
ค่าขี้ดหยาบ =	7.751	ตร.ม. @	30.00	= 232.53 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				= 3,116.49 บาท
ค่างานต้นทุน =	3116.49 / 7.751			= 402.08 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อสูญเสียนแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่เน้น ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว = 10.0 ม.

คอนกรีต CLASS D(357 ksc)	=	1.000	ลบ.ม. @	2,877.00	=	2,877.00	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	103.637	กก. @	25.50	=	2,642.74	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	2.591	กก. @	26.00	=	67.37	บาท
ไม้แบบ (1)	=	12.100	ตร.ม. @	352.91	=	4,270.21	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.70	ลบ.ม. @	2,527.00	=	1,768.90	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.35	ลบ.ม. @	501.09	=	175.38	บาท
ขุดดินปรับพื้น	=	1.75	ลบ.ม. @	54.65	=	95.64	บาท
ท่อ PVC Dia 1"	=	1	ชิ้น @	3.00	=	3.00	บาท

ค่าใช้จ่าย

= 11,900.24 บาท

ค่างานต้นทุน = 11900.24 / 10

= 1,190.02 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อสูญเสยแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.10(1.1) GUIDE POST (DWG. NO. RS-607)

คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.037	ลบ.ม. @	2,597.00	=	96.09	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	3.630	กก. @	25.50	=	92.57	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	1.320	กก. @	26.30	=	34.72	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.124	กก. @	26.00	=	3.22	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.791	ตร.ม. @	310.76	=	245.81	บาท
ทรายหยาบ	=	0.036	ลบ.ม. @	374.89	=	13.50	บาท
Mortar	=	0.009	ลบ.ม. @	1,843.87	=	16.59	บาท
ทาสี	=	0.60	ตร.ม. @	77.65	=	46.59	บาท
แผ่นสะท้อนแสง Dia. 0.06 ม.	=	1	แผ่น @	20.00	=	20.00	บาท
แผ่นสะท้อนแสง 0.18x0.04 ม.	=	1	แผ่น @	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>589.09</u>	บาท/ต้น

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

คอนกรีต CLASS E(200 ksc)	=	0.175	ลบ.ม. @	2,597.00	=	454.48	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	1.816	กก. @	25.50	=	46.31	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	2.344	กก. @	26.30	=	61.65	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.104	กก. @	26.00	=	2.70	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.541	ตร.ม. @	310.76	=	789.64	บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม.	=	1.000	ต้น @	210.00	=	210.00	บาท
ค่าทาสีขาว	=	1.582	ตร.ม. @	77.65	=	122.84	บาท
ค่าตัวครุฑูน และเขียนตัวหนังสือ	=				=	168.76	บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง	=				=	253.14	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>2,109.52</u>	บาท/หลัก

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มี เฟอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. =	10.36	กก.	@	38.01	=	393.78	บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1	ตร.ม.	@	3,435.00	=	3,435.00	บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super 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 =					=	4,275.78	บาท
ค่างานต้นทุน =	4275.78 / 1				=	4,275.78	บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มี เฟอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. =	10.36	กก.	@	38.01	=	393.78	บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1	ตร.ม.	@	3,435.00	=	3,435.00	บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super 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 =					=	5,523.78	บาท
ค่างานต้นทุน =	5523.78 / 1				=	5,523.78	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 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.

บุตหลุมเสา	=	1	ต้น	@	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.281	ลบ.ม.	@	2,527.00	=	710.09	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.086	ลบ.ม.	@	2,597.00	=	223.34	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก.	@	24.26	=	513.27	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	3.280	กก.	@	26.30	=	86.26	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก.	@	26.00	=	15.89	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม.	@	310.76	=	680.25	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.304	ตร.ม.	@	77.65	=	178.91	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ต้น	@	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ต้น	@	100.00	=	100.00	
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>2,578.01</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2578.01 / 6				=	<u>429.67</u>	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 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 54 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	ชุด	1	357.00	357.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,900	3,900.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	37	215.11	7,959.07
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	58.06	580.60
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	6.07	60.70
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	34	73.00	2,482.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	703	703.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				32,962.37
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	15,690	15,690.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	297	594.66
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	787	787.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	-	900	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,071.66
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 54 ต้น)				316.14
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	260	260.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				34,063.51

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้าฯ	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		1	230,000.00	230,000.00
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง		-	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง		-	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด		-	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				230,000.00
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				230,000.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากไฟกระพริบจำนวน 1 ต้น

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

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่แผ่น ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

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

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 125 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 125 \text{ กม.} = 0.32 \text{ บาท/กก.}$$

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

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

$$B = \text{ค่าแรงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 125 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 125 \text{ กม.} = 0.32 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad B = 40 + 0.32 + 0.1 = 40.42 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 125 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 125 \text{ กม.} = 0.32 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad C = 100 + 0.32 + 0.1 = 100.42 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดำเนินการบนผิวใหม่} = 14.16 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad O = 14.16 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = 6 \times 37.92 + 0.40 \times 40.42 + 0.20 \times 100.42 + 14.16 = 277.93 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17,352	ตร.ม.	@	2,611.78	=	45,319.61	บาท
----------------------------	---	--------	-------	---	----------	---	-----------	-----

12 ชุด

เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.00	ม.	@	121.50	=	7,290.00	บาท
----------------------------------	---	-------	----	---	--------	---	----------	-----

แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
-----------------------------	---	---	-----	---	---	---	---	-----

แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด	@	1,647.51	=	32,950.20	บาท
-----------------------------	---	----	-----	---	----------	---	-----------	-----

แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
-------------------------	---	---	-----	---	---	---	---	-----

แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด	@	733.83	=	29,353.20	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.	@	88.82	=	1,624.52	บาท
------------------	---	-------	-------	---	-------	---	----------	-----

ค่าใช้จ่ายรวม	=					=	<u>119,917.53</u>	บาท
---------------	---	--	--	--	--	---	-------------------	-----

กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
------------------------	---	---	----	--	--	---	----	-------

ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน			=	6.0	เดือน
------------------	---	-----	-----	--	--	---	-----	-------

ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	119917.53 x 6 / 36				=	<u>19,986.26</u>	บาท
-------------------------------	---	--------------------	--	--	--	---	------------------	-----



ราคาน้ำมัน

📍 ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค

📍 ราคายปลีก กทม. และ
ปริมณฑล

📍 การเชื่อมโยงราคาน้ำมัน

ค้นหาราคาน้ำมัน:

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2568

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วัน - เวลา	ดีเซล Diesel	Gasohol E85	Gasohol E20	Gasohol 91	Gasohol 95	เบนซิน	ซูเปอร์ฟาวเวอร์ Diesel	ซูเปอร์ฟาวเวอร์ Gasohol 95
21-10-2568 05:00	31.09	27.74	29.79	31.63	32.00	40.29	43.59	40.19
04-10-2568 05:00	31.59	28.04	30.09	31.93	32.30	40.59	43.59	40.49

แผนผังเว็บไซต์ [▼](#)

นโยบายความเป็นส่วนตัว | นโยบายการใช้คุกกี้ | Career

การใช้คุกกี้

โออาร์ มีการใช้งานคุกกี้บนเว็บไซต์ตามรายละเอียดที่ระบุอยู่ใน ["นโยบายคุกกี้"](#) ในเบื้องต้น บริษัทได้กำหนดให้คุกกี้ที่มีความจำเป็น อย่างยิ่ง (Strictly Necessary Cookies) ซึ่งมีความสำคัญต่อการทำงานของเว็บไซต์สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ ท่านสามารถ ยอมรับคุกกี้ประเภทอื่นเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงประสบการณ์การใช้งานเว็บไซต์ของท่าน หรือเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าคุกกี้ หรือยอมรับคุกกี้ทั้งหมด โปรดทราบว่าหากท่านเลือกไม่ให้มีการติดตามโดยคุกกี้ หรือลบคุกกี้ออกไป บริษัทอาจไม่สามารถให้บริการเว็บไซต์แก่ท่าน หรือการใช้งาน ฟังก์ชันหรือเว็บไซต์บางส่วนอาจถูกจำกัด และอาจมีผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์ได้ ท่านสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ["ประกาศความเป็นส่วนตัว"](#)

การตั้งค่าคุกกี้

ยอมรับคุกกี้ทั้งหมด