

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงนครปฐม
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 25,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน งานจ้างเหมากิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค
 ทางหลวงหมายเลข 3231 ตอนควบคุม 0100 ตอนเด่นมะขาม - บางเลน ตอน 2
 ระหว่าง กม.23+650 - กม.26+800 (LT.,RT.) ในพื้นที่ ต.บางเลน อ.บางเลน จ.นครปฐม
 ปริมาณงาน 1 แห่ง (3.150 ก.ม.)
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 2 ธันวาคม 2567 เป็นเงิน 24,999,300.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง
 - 5.2 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
 - 5.3 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1	นายกิตติ ทรัพย์ประสม	ประธานกรรมการ
6.2	นายกิตติชัย ศรีโยธา	กรรมการ
6.3	นายบุญยฤกษ์ เกரியวิทยากุล	กรรมการ
6.4	นายกัมปนาท พรหมเทพ	กรรมการ
6.5	นางสาวอภิญา เข้มบริบูรณ์	กรรมการและเลขานุการ



แขวง/สน.บท. - รหัส : นครปฐม 336
 โครงการ - รหัส : กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค 28100
 สายทาง - หมายเลข : เด่นมะขาม - บางเลน ตอน 2 3231
 สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.23+650 - กม.26+800 (LT.,RT.) 3.150

เขียน ผส.ทล. 15 ผ่าน ผบ.ทล. 15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2568 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

งบประมาณ 25,000,000.00 บาท

ราคากลาง 24,999,300.00 บาท

(ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสามร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายกิตติ ทรัพย์ประสม) รส.ทล.15.2

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

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายกำปนาท พรหมเทพ) วบ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายบุญฤกษ์ เกரியงวิทยากุล) วผ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 24,999,300.00 บาท

(ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสามร้อยบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....
 (นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15
 ลงวันที่..... - ๒๖ มี.ค. ๒๕๖๗

	แขวง/สน.บท. - รหัส : นครปฐม	336
	โครงการ - รหัส : กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค	28100
	สายทาง - หมายเลข : เด่นมะขาม - บางเลน ตอน 2	3231
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.23+650 - กม.26+800 (LT.,RT.)

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

ลำดับที่	รายการ	ราคาประเมิน เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	23,608,880.00	
2	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	1,390,420.00	
	ราคาประเมินเมื่อวันที่ 2 ธ.ค. 2567	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 24,999,300.00	
	เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =	ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสามร้อยบาทถ้วน	



 <p>สำนักงานทางหลวงที่ 15</p>	แขวง/สน.บพ. - รหัส : นครปฐม	336
	โครงการ - รหัส : กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค	28100
	สายทาง - หมายเลข : เด่นมะขาม - บางเลน ตอน 2	3231
	กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.23+650 - กม.26+800 (LT.,RT.)	3.150

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานสะพานและท่อเหลี่ยม							
5.2(1.2)	NEW PRECAST BOX CULVERTS	M.	38	29,787.95	1,131,942.10	36,597.48	36,590.00	1,390,420.00
	AT STA 26+546 SIZE 2-(1.50 x 1.50 M.) SKEW 15°							
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 2 ธ.ค. 2567					1,131,942.10	1.2286		1,390,420.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			1,390,420.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น = หนึ่งล้านสามแสนเก้าหมื่นสี่ร้อยยี่สิบบาทถ้วน								

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	สะพานฯ	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	20	1.2287	นครปฐม	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	20.01280714	1.2286	ใช้ Factor F	1.2286
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'IF_สะพานฯ_VAT7_2566_IR.7			25	1.2127	ปกติ	





แขวง/สน.บพ. - รหัส : นครปฐม 336
 โครงการ - รหัส : กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค 28100
 สายทาง - หมายเลข : เต็มเขษุม - บางเลน ตอน 2 3231
 สำนักทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.23+650 - กม.26+800 (LT.,RT.) 3.150

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2520		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.9(1)	COLD MILLING 5 CM. DEEP	SQ.M.	12,060	13.99	168,719.40	17.51	17.25	208,035.00
1.9(2)	COLD MILLING 10 CM. DEEP	SQ.M.	16,290	17.15	279,373.50	21.47	21.25	346,162.50
2.1	CLEARING AND GRUBBING (กลาง)	SQ.M.	120	3.73	447.60	4.66	4.50	540.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	660	50.09	33,059.40	62.71	62.50	41,250.00
2.2(5.1)	SOFT MATERIAL EXCAVATION(EXCAVATION ONLY)	CU.M.	728	55.10	40,112.80	68.98	68.75	50,050.00
2.2(5.3)	SOIL AGGREGATE SUBBASE FOR SOFT SPOT	CU.M.	397	609.40	241,931.80	762.96	762.00	302,514.00
2.2(5.4)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE FOR SOFT SPOT	CU.M.	265	759.09	201,158.85	950.38	949.00	251,485.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	90	173.83	15,644.70	217.63	217.25	19,552.50
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	CU.M.	346	614.99	212,786.54	769.96	769.75	266,333.50
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	128	603.78	77,283.84	755.93	755.75	96,736.00
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	77	747.71	57,573.67	936.13	935.00	71,995.00
3.5(1)	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM. THICK	SQ.M.	15,300	14.40	220,320.00	18.02	17.75	271,575.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	16,983	36.87	626,163.21	46.16	46.00	781,218.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	29,043	16.04	465,849.72	20.08	20.00	580,860.00
4.4(2)	ASPHALT BASE COURSE 10 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	693	620.87	430,262.91	777.32	776.25	537,941.25
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	16,290	319.03	5,196,998.70	399.42	399.00	6,499,710.00
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	28,350	320.37	9,082,489.50	401.10	401.00	11,368,350.00
5.1(8.1)	P.C. PILE, Ø 0.22 M. x 0.22 M.	M.	2,376	221.39	526,022.64	277.18	277.00	658,152.00
6.1(4.1)	PLAIN RIPRAP	SQ.M.	350	380.78	133,273.00	476.73	476.50	166,775.00
6.1(6.2)	GAVANIZED GABION (SIZE 2.00 X 1.00 X 1.00 M.)	CU.M.	50	1,753.31	87,665.50	2,195.14	2,195.00	109,750.00
6.1(6.3)	GAVANIZED GABION (SIZE 2.00 X 1.00 X 0.50 M.)	CU.M.	54	2,107.18	113,787.72	2,638.18	2,638.00	142,452.00
6.1(6.4)	GAVANIZED GABION (SIZE 1.50 X 1.00 X 1.00 M.)	CU.M.	87	1,835.13	159,656.31	2,297.58	2,294.00	199,578.00
6.1(7)	GAVANIZED RENO MATTRESS (SIZE 4.00 X 2.00 X 0.30 M.)	CU.M.	33.60	2,175.30	73,090.08	2,723.47	2,720.00	91,392.00
6.8 (1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS II TYPE I	M.	40	1,258.88	50,355.20	1,576.11	1,575.00	63,000.00
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า	EACH	12	118.00	1,416.00	147.73	147.50	1,770.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,286	277.64	357,045.04	347.60	347.00	446,242.00
6.15(2.2)	THERMOPLASTIC PAINT (RUMBLE STRIP)	SQ.M.	52	353.36	18,374.72	442.40	441.75	22,971.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างกก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S.	1	10,002.69	10,002.69	12,523.36	12,490.25	12,490.25

 สำนักทางหลวงที่ 15	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	นครปฐม	336
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค	28100
	สายทาง - หมายเลข :	เด่นมะขาม - บางเลน ตอน 2	3231
	กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม.23+650 - กม.26+800 (LT.,RT.)	3.150

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	ราคาประเมินเมื่อวันที่ 2 ธ.ค. 2567				18,880,865.04	1.2520		23,608,880.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			23,608,880.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =				ยี่สิบสามล้านหกแสนแปดพันแปดร้อยแปดสิบบาทถ้วน				

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	จำนวน	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	20	1.2521	นครปฐม	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	20.01280714	1.2520	ใช้ Factor F	1.2520
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'IF_ทาง_VAT7_2566_IR.7			30	1.2191	ปกติ	-



	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	นครปฐม	336
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยธาระหว่างภาค	28100
	สายทาง - หมายเลข :	เด่นมะขาม - บางเลน ตอน 2	3231
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.23+650 - กม.26+800 (LT.,RT.)

ประเมินราคาเมื่อ	2 ธ.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	32.00-32.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	32.50	พื้นที่ฝน	นครปฐม
ADT (คัน/วัน)	15,785	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	100	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.788	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	37,800.00	60	97.02	35	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	29,233.33	60	97.02	-	ลากพ่วง	กทม.
3	CRS-2	บาท / ตัน	29,066.67	60	97.02	-	ลากพ่วง	กทม.
4	หินใหญ่	บาท / ม. ³	300	67	242.55	-	10 ล้อ	บ.เหมืองหินวรจันทร์ จ.ก.
5	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	212	67	242.55	-	10 ล้อ	บ.เหมืองหินวรจันทร์ จ.ก.
6	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	210	67	242.55	-	10 ล้อ	บ.เหมืองหินวรจันทร์ จ.ก.
7	หินผสม BB(หินปูน)	บาท / ม. ³	216	67	242.55	-	10 ล้อ	บ.เหมืองหินวรจันทร์ จ.ก.
8	หินคลุก	บาท / ม. ³	180	67	242.55	-	10 ล้อ	บ.เหมืองหินวรจันทร์ จ.ก.
9	ลูกวางรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	67	67	242.55	-	10 ล้อ	บ.เหมืองหินวรจันทร์ จ.ก.(ดินสมุทร3)
10	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	67	67	242.55	-	10 ล้อ	บ.เหมืองหินวรจันทร์ จ.ก.(ดินสมุทร3)
11	ทรายถม	บาท / ม. ³	95	86	310.82	-	10 ล้อ	บ่อทรายสุโขทัย ด.หนองโพ อ.โพธาราม
12	ท่อเหลี่ยม 1.50 x 1.50 ม.	บาท / ม.	9,950	1	0.00	-	10 ล้อ	รวมค่าขนส่ง
13	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.21	-	10 ล้อ	-
14	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	100	-	-	ลากพ่วง	-
15	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 /ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	บาท / ตัน	2,356.30	60	97.02	50	ลากพ่วง	กทม.
16	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	195	26	95.19	-	10 ล้อ	บ่อโศภนโกล ไช นร.
17	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,628.04	69	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
18	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	19,477.57	69	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
19	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	18,838.32	69	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
20	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,300.00	60	97.02	80	ลากพ่วง	กทม.
21	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,400.00	60	97.02	80	ลากพ่วง	กทม.
22	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,996.27	69	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
23	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,921.96	69	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
24	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,758.88	69	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
25	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	19,210.28	69	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
26	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	28.82	60	0.10	0.08	ลากพ่วง	กทม.
27	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	102	263.06	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จ.ก.
28	ผงลูกรกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	102	263.06	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จ.ก.
29	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	60	155.26	100	10 ล้อ	กทม.
30	ไม้กระบาก	บาท / ฟ. ³	523.36	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม

	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	นครปฐม	336
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค	28100
	สายทาง - หมายเลข :	เด่นมะขาม - บางเลน ตอน 2	3231
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม.23+650 - กม.26+800 (LT.,RT.)

ประเมินราคาเมื่อ	2 ธ.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	32.00-32.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	32.50	พื้นที่แผ่น	นครปฐม
ADT (คัน/วัน)	15,785	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	100	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.788	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่เหลือ	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
31	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ.³	514.02	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
32	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม.²	92.01	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
33	ซีเมนต์ 0.22 x 0.22 x 12 ม.	บาท / ตัน	2,019	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
34	ตะปู	บาท / กก.	46.73	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
35	ทรายละเอียด	บาท / ม.³	230	86	310.82	-	10 ล้อ	บ่อทรายสุ่นทิพย์ ต.หนองโพ อ.โพธาราม
36	C 150 x 75 x 20 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,487.49	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
37	คอนกรีตผสมเสร็จ 306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)	บาท / ลบ.ม.	2,200.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
38	LEAN Concrete	บาท / ลบ.ม.	1,800.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
39	แผ่น Geotextile Weight 200 g./Sq.m.	บาท / ตร.ม.	35	60	0.03	-	10 ล้อ	กทม.
40	กล่อง Gabion	บาท / กล่อง	1,220.00	60	1.31	-	ลากพ่วง	
41	ขนาด 1.50 x 1.00 x 1.00 ม. นน. 13.50 กก./กล่อง	บาท / กล่อง	1,490.00	60	1.45	-	ลากพ่วง	
42	ขนาด 2.00 x 1.00 x 1.00 ม. นน. 14.90 กก./กล่อง	บาท / กล่อง	1,020.00	60	1.07	-	ลากพ่วง	
43	ขนาด 2.00 x 1.00 x 0.50 ม. นน. 11.00 กก./กล่อง	บาท / กล่อง	2,600.00	60	2.77	-	ลากพ่วง	
44	RENOMATTRESS	บาท / กล่อง	2,600.00	60	2.77	-	ลากพ่วง	
44	ขนาด 4.00 x 2.00 x 0.50 ม. แก๊สทุ้งต้ม	บาท / ถัง(15 กก)	423.00	-	-	-	-	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตผสมเสร็จ

Class of Concrete	B	C	D	D	D	D
กำลังอัดคอนกรีต	50 Mpa (510 ksc)	45 Mpa (459 ksc)	40 Mpa (408 ksc)	35 Mpa (357 ksc)	32 Mpa (325 ksc)	30 Mpa (306 ksc)
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,500.00	2,500.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,200.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,827.00	2,827.00	2,627.00	2,627.00	2,627.00	2,527.00

Class of Concrete	E	E	E	E	325 ksc.	245 ksc.
กำลังอัดคอนกรีต	28 Mpa (286 ksc)	25 Mpa (255 ksc)	20 Mpa (204 ksc)	18 Mpa (184 ksc)	(7 day.)	(24 hr.)
ส่วนผสมคอนกรีต	300:466:662	300:466:662	300:466:662	300:466:662	350	
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,200.00	2,100.00	2,000.00	2,000.00	2,550.00	2,600.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,527.00	2,427.00	2,327.00	2,327.00	2,877.00	2,927.00

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	1,800.00
ค่าแรงเท	327.00
รวมต้นทุน	2,127.00

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

ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	523.36	=	523.36	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดอย่างหนา 4 มม.	=	1.00	ตร.ม. @	92.01	=	92.01	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	514.02	=	154.21	บาท/ตร.ม.
ตะปู	=	0.25	กก. @	46.73	=	11.68	บาท/ตร.ม.
					รวม	<u>781.26</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด 33 %						<u>257.82</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)						<u>162.00</u>	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	32.50	=	3.25	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	<u>423.07</u>	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 69 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,628.04 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 69 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,628.04 + .00 + .00 + 4,400.00	=	<u>25,028.04</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 69 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	19,477.57 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 69 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 19,477.57 + .00 + .00 + 4,400.00	=	<u>23,877.57</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 69 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,838.32 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 69 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,838.32 + .00 + .00 + 3,600.00	=	<u>22,438.32</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 60 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,300.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 60 กม.	=	97.02 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,300.00 + 97.02 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,077.02</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 60 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,400.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 60 กม.	=	97.02 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,400.00 + 97.02 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>23,677.02</u> บาท/ตัน



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 69 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,996.27 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 69 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,996.27 + .00 + .00 + 3,600.00	=	<u>22,596.27</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 69 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,921.96 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 69 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,921.96 + .00 + .00 + 3,600.00	=	<u>22,521.96</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 69 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,758.88 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 69 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,758.88 + .00 + .00 + 3,100.00	=	<u>21,858.88</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 69 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	19,210.28 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 69 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 19,210.28 + .00 + .00 + 3,100.00	=	<u>22,310.28</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 60 กม. + ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	28.82 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 60 กม.	=	0.10 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 28.82 + 0.1 + 0.08	=	<u>29.00</u> บาท/กก.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

1.9(1) COLD MILLING 5 CM. DEEP

ต้นทุน = $M_t + 1.40 (aT_1 + bT_2) (V/100)$

M_t = ค่างาน Milling สำหรับขุดลึก t ซม.

t = ความหนาผิว AC. ที่ทำการ Milling ขุดลึกเฉลี่ย = 5 ซม.

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

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

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

M_5 = ค่างาน Milling ขุดลึก 5 ซม. = 13.00 บาท/ตร.ม.

M_{10} = ค่างาน Milling ขุดลึก 10 ซม. = 15.17 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น $M_t = 13 + ((5 - 5) / 5) \times (15.17 - 13) = 13.00$ บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 13.00 บาท/ตร.ม.

T = ค่าขนส่งวัสดุฯ จากที่กองกลางหน้างานไปยังจุดกองเก็บที่กำหนด ระยะ 2 กม. = 14.16 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $13 + 1.40 \times 14.16 \times (5/100) = 13.99$ บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ : กำหนดจุดกองเก็บที่ ทางหลวงหมายเลข 3231 กม.27+175

ดังนั้น ระยะขนส่งจากที่กองกลางหน้างาน - ที่กองเก็บ = 2.000 กม.

ระยะทางขนส่งวัสดุ Milling คิดให้ 2.000 กม.

1.9(2) COLD MILLING 10 CM. DEEP

ต้นทุน = $M_t + 1.40 (aT_1 + bT_2) (V/100)$

M_t = ค่างาน Milling สำหรับขุดลึก t ซม.

t = ความหนาผิว AC. ที่ทำการ Milling ขุดลึกเฉลี่ย = 10 ซม.

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

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

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

M_5 = ค่างาน Milling ขุดลึก 5 ซม. = 13.00 บาท/ตร.ม.

M_{10} = ค่างาน Milling ขุดลึก 10 ซม. = 15.17 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น $M_t = 13 + ((10 - 5) / 5) \times (15.17 - 13) = 15.17$ บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 15.17 บาท/ตร.ม.

T = ค่าขนส่งวัสดุฯ จากที่กองกลางหน้างานไปยังจุดกองเก็บที่กำหนด ระยะ 2 กม. = 14.16 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $15.17 + 1.40 \times 14.16 \times (10/100) = 17.15$ บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ : กำหนดจุดกองเก็บที่ ทางหลวงหมายเลข 3231 กม.27+175

ดังนั้น ระยะขนส่งจากที่กองกลางหน้างาน - ที่กองเก็บ = 2.000 กม.

ระยะทางขนส่งวัสดุ Milling คิดให้ 2.000 กม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด กลาง

ต้นทุน = ค่างานถางป่าชูดตอ = 3.73 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าชูดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าชูดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าชูดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ชูดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด = 21.84 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.44 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.16 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 21.84 + 1.25 x (8.44 + 14.16) = 50.09 บาท/ลบ.ม.

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

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

ค่างานขุดตัด = 21.84 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25

ค่างานตัก = 8.44 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.16 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.10 x [21.84 + 1.25 x (8.44 + 14.16)] = 55.10 บาท/ลบ.ม.

2.2(5.3) SOIL AGGREGATE SUBBASE FOR SOFT SPOT

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 67 กม.) + 1.10 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว = 1.60

ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง) = 67.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขุด-ขน = 32.68 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 67 กม. = 242.55 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 56.21 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.6 x (67 + 32.68 + 242.55) + 1.1 x 56.21 = 609.40 บาท/ลบ.ม.

2.2(5.4) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE FOR SOFT SPOT

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 67 กม.) + 1.10 x (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)

ส่วนยุบตัว = 1.50

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก) = 180.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 67 กม. = 242.55 บาท/ลบ.ม.

ค่างานผสม = 25.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 88.88 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.5 x (180 + 242.55) + 1.1 x (25 + 88.88) = 759.09 บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 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)	=	35.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	22.20	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.17	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.84	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น	ต้นทุน	=	$1.6 \times [35 + 22.2 + 22.17] + 46.84$
		=	<u>173.83</u> บาท/ลบ.ม.

2.3(2) SAND EMBANKMENT

ทรายถม	แนวเก่า		
ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 86 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)	=	95.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 86 กม.	=	310.82	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.84	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น	ต้นทุน	=	$1.4 \times [95 + 310.82] + 46.84$
		=	<u>614.99</u> บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 67 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	67.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.68 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 67 กม.	=	242.55 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	56.21 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (67 + 32.68 + 242.55) + 56.21$	=	<u>603.78</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 67 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	180.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 34 กม.	=	242.55 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	25.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	88.88 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (180 + 242.55) + (25 + 88.88)$	=	<u>747.71</u> บาท/ลบ.ม.

3.5(1) SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM. THICK

ต้นทุน = $(T / 10) R$		
T = ความหนาชั้นทางเดิมที่ขูดหรือแล้วบดทับ	=	10.00 ซม.
R = ค่างานขูดหรือชั้นทางเดิมแล้วบดทับ หินคลุกหนา 10 ซม.	=	14.40 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $(10 / 10) \times 14.4$	=	<u>14.40</u> บาท/ตร.ม.



พื้นที่ฝน ปกติ

ราคามันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง CSS-1) ปูบนพื้นทาง หินคลุก

$$\text{ต้นทุน} = (1/1000)A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CSS-1} + \text{ค่าขนส่ง 60 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CSS-1} = 29,233.33 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 60 กม.} = 97.02 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 29233.33 + 97.02 + 0 = 29,330.35 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.54 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (1/1000) \times 29330.35 + 7.54 = 36.87 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000)A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง 60 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CRS-2} = 29,066.67 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 60 กม.} = 97.02 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 29066.67 + 97.02 + 0 = 29,163.69 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.29 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 29163.69 + 7.29 = 16.04 \text{ บาท/ตร.ม.}$$



พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

4.4(2) ASPHALT BASE COURSE 10 CM. THICK

คิดจาก	1. บูนผิว	Prime Coat	
	2. หินผสม AC. ใช้หิน บินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง
	4. ใช้อย่าง	AC 40/50	
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.045 A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 2,301 ลบ.ม. = 5,523 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน ดำเนินการบนผิว Prime Coat หนา = 0.10 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 = ค่าอย่าง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 60 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่าอย่าง AC 40/50	= 37,800.00 บาท/ตัน		
ค่าขนส่ง 60 กม.	= 97.02 บาท/ตัน		
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	= 35.00 บาท/ตัน		
ดังนั้น A = 37800 + 97.02 + 35	= 37,932.02 บาท/ตัน		
B = ค่าหินผสม BB + ค่าขนส่ง 67 กม.			
ค่าหินผสม BB	= 216.00 บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 67 กม.	= 242.55 บาท/ลบ.ม.		
ดังนั้น B = 216 + 242.55	= 458.55 บาท/ลบ.ม.		
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	= 404.78 บาท/ตัน		
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	= 8.21 บาท/ตัน		
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดข ตามความหนา 0.10 ม.			
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat	= 15.35 บาท/ตร.ม.		
Thk. F = Thickness Factor	= 2.00		
ตัวแปรค่างานปูลาดข ตามความหนา 0.10 ม.	= 4.16 ตร.ม./ตัน		
ดังนั้น O = 15.35 x 2 x 4.16	= 127.71 บาท/ตัน		
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x O + 0 + 0.045 x 37932.02 + 0.74 x 458.55 + 404.78 + 8.21 + 127.71)	= 2,586.97 บาท/ตัน		
หรือ = ต้นทุน x 2.4	= 6,208.73 บาท/ลบ.ม.		
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.10	= 620.87 บาท/ตร.ม.		

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

คิดจาก	1. บุปบนผิว	Prime Coat	
	2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง
	4. ใช้ยาง	AC 40/50	
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการฯ	=	2,301 ลบ.ม. = 5,523 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 60 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50	=	37,800.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 60 กม.	=	97.02	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 37800 + 97.02 + 35	=	37,932.02	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 67 กม.			
ค่าหินผสม BC	=	210.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 67 กม.	=	242.55	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 210 + 242.55	=	452.55	บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	404.78	บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	=	8.21	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	=	15.35	บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	1.00	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	=	8.33	ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 15.35 x 1 x 8.33	=	127.87	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x O + 0 + 0.047 x 37932.02 + 0.74 x 452.55 + 404.78 + 8.21 + 127.87)			
	=	2,658.55	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	6,380.52	บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	=	319.03	บาท/ตร.ม.



พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูบนผิว	Tack Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน			
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้ยาง	AC 40/50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 2,301 ลบ.ม. = 5,523 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน			
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน ค่าเงินการบนผิว Tack Coat			หน้า = 0.05 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม				= 0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งหิน-ลง)				=
ค่าขนส่ง 100 กม.				= 0.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่งหิน-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 60 กม. + ค่าขนส่งหิน-ลง				
ค่ายาง AC 40/50				= 37,800.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 60 กม.				= 97.02 บาท/ตัน
ค่าขนส่งหิน-ลง				= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 37800 + 97.02 + 35				= 37,932.02 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 67 กม.				
ค่าหินผสม WC				= 212.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 67 กม.				= 242.55 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 212 + 242.55				= 454.55 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.				= 404.78 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)				= 8.21 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หน้า 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดข ตามความหนา 0.05 ม.				
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หน้า 5 ซม. บนผิว Tack Coat				= 11.96 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor				= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดข ตามความหนา 0.05 ม.				= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.96 x 1 x 8.33				= 99.63 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x O + 0 + 0.048 x 37932.02 + 0.74 x 454.55 + 404.78 + 8.21 + 99.63)				= 2,669.72 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4				= 6,407.33 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05				= 320.37 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

5.1(8.1) P.C. PILE, I 0.22 M. x 0.22 M. ยาว 12.00 ม.

ค่าเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง	=	1	ต้น @	2,019.00	=	2,019.00	บาท
ค่าตอกเข็ม	=	1	ต้น @	637.68	=	637.68	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>2,656.68</u>	บาท/ต้น
					=	<u>221.39</u>	บาท/ม

ค่าตอกเสาเข็ม (คิดเฉลี่ยจากปริมาณงานทั้งโครงการฯ)

เสาเข็มขนาด 0.22 M. x 0.22 M. 12.00 ม.

ใช้ปั้นจั่น 1 ตัว ขนส่งไป-กลับ ระยะทาง 45 กม.

ค่าขนส่งปั้นจั่นไป - กลับ	=	80	ต้น @	116.76	=	9,340.80	บาท
ค่าแรงประกอบและรื้อถอน	=	1	แห่ง @	10,000.00	=	10,000.00	บาท
ค่าแรงตอกเสาเข็ม	=	198	ต้น @	540.00	=	106,920.0	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>126,260.80</u>	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>637.68</u>	บาท/ต้น
					เฉลี่ย =	<u>53.14</u>	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

5.2(1.2) NEW PRECAST BOX CULVERTS AT STA. 26+546 SKEW 15°

SIZE 2 - (150 X 150) ซม. x ซม. ดินถมหลังท่อสูง 90 ซม. ยาว 19.00 ม. มุม SKEW 15 องศา
 ต่อปลายท่อ 2 ด้าน Headwall 2 ด้าน PRECAST TYPE

ใช้ตารางที่ (1-23)	8	} ขนาด 2 - (150 X 150) ดินถมหลังท่อสูง 61 - 150 ซม. O.K. S = 150 ซม. D = 150 ซม. Tl = 15.0 ซม. Ts = 15.0 ซม. Tb = 15.0 ซม. L = 235 ซม. S1 = 136 ซม. S2 = 146 ซม. t1 = 23 ซม.
แบบที่ (1-13)	3	
ผิวบนคันทางกว้าง	9.00 ม.	Side Slope คันทาง 2 : 1 ท่อต้องยาวอย่างน้อย 12.60 ม.
ก่อสร้าง R.C. BOX CULVERTS (ในทางก่อสร้างใหม่ / ในทางหลวงเดิม)		ในทางหลวงเดิม
ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม	(มี/ไม่มี)	ไม่มี จำนวน - 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	2	ม.	2.650	154.42	12.48	5.30	308.84	24.96	
End Protection (upper & lower part)	2	ข้าง	0.405	18.10	7.11	0.81	36.20	14.22	
Headwall (+Scour Protection)	2	ข้าง	4.185	238.46	21.82	8.37	476.92	43.64	
						รวม	14.48	821.96	82.82
						เผื่อการสูญเสีย, %	-	10	-
						ปริมาณที่ใช้	14.50	904.20	82.80

คอนกรีตทับหน้าท่อเหลี่ยมหนา	0.15 ม.	=	14.018	ลบ.บ.
คอนกรีตหยาบท่อเหลี่ยมหนา	0.10 ม.	=	7.245	ลบ.บ.
คอนกรีตหยาบหน้าท่อ 2 ด้าน หนา	0.05 ม.	=	1.000	ลบ.บ.
คอนกรีตหยาบ รวม		=	8.245	ลบ.บ.
ทรายบดอัดแน่น		=	3.620	ลบ.บ.

ขุดดิน (ในทางหลวงเดิม)

ก. ปริมาณ

(กรณีก่อสร้างท่อเหลี่ยมในทางหลวงเดิม)

ท่อเหลี่ยม

คันทางกว้าง	=	9.00 ม.	Side Slope คันทาง	=	2 : 1
ท่อเหลี่ยมกว้างรวม	=	3.45 ม.	ท่อเหลี่ยมลึก(ไม่รวมความหนาพื้นล่าง)	=	1.65 ม.
ท่อเหลี่ยมยาว(ไม่รวม Headwall)	=	21.00 ม.	ท่อเหลี่ยมยาว(รวม Headwall)	=	25.70 ม.
ดินถมหลังท่อสูง	=	0.90 ม.	คันทางสูงเฉลี่ย	=	2.55 ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่/ประเภท	ปริมาณ	ราคา	หน่วย	รวม	หน่วย	บาท/ลิตร
ความยาวอย่างน้อย	= 12.60 ม.	ความยาวที่ใช้	= 21.00 ม.			O.K.
ขุดดินกว้างเฉลี่ย	= 4.45 ม.	ระยะจาก Toe - Toe	= 19.20 ม.			
ความหนาพื้นล่าง	= 0.18 ม.					
ขุดดินคันทางเดิมสำหรับท่อเหลี่ยม	= $0.5 \times (9 + 19.2) \times 2.55 \times 4.45 + (4.45 \times 19.2 \times 0.18)$		= 175.38	ลบ.ม.		
Headwall (2 ด้าน)						
ด้านติดกับท่อเหลี่ยมกว้าง	= 3.45 ม.	ด้านติดกับคานหน้าท่อกว้าง	= 4.90 ม.			
พื้น Headwall ยาวจากท่อเหลี่ยม	= 2.40 ม.	ลึกเฉลี่ย	= 0.25 ม.			
ขุดดินสำหรับพื้น Headwall	= $0.5 \times (3.45 + 4.9) \times 2.4 \times 0.25 \times 2$		= 5.01	ลบ.ม.		
คานหน้า Headwall (2 ด้าน)						
คานยาว	= 4.90 ม.					
ขุดดินสำหรับคานหน้า Headwall	= $0.5 \times 0.6 \times 4.9 \times 2$		= 2.94	ลบ.ม.		
ดังนั้น ขุดดินรวม	= 175.38 + 5.01 + 2.94		= 183.33	ลบ.ม.		
		คิดเป็น	= 183.00	ลบ.ม.		
ข. ต้นทุนต่อหน่วย						
ต้นทุน	= ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	= 55.10	บาท/ลบ.ม.		

นั่งร้าน

ก. ปริมาณ

ความกว้าง	= 2 x 1.50		= 3.00	ม.
ความยาว	= ความยาวท่อเหลี่ยม		= 2.00	ม.
พื้นที่นั่งร้านสะพาน	= 3 x 2		= 6.00	ตร.ม.

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

ค่าวัสดุ

ไม้เสากลม Ø 6" x 3.00 ม. @ 1.20 ม.				
จำนวน = 4 x 19 = 76 ต้น	@ 110.00	= 8,360.00	บาท	
	คิดใช้ 4 ครั้ง 25%	= 2,090.00	บาท	
คานค้ำหัวเสาตามยาวเหล็กวงน้ำขนาด 150 x 75 มม. ยาวท่อละ 6.00 ม. ยาวรวม = 22 x 4 x 2 = 176 ม.				
จำนวน = 176 / 6 = 29 ท่อน	@ 2,406.63	= 69,792.27	บาท	
	คิดใช้ 12 ครั้ง 8%	= 5,583.38	บาท	
คานหัวเสาตามขวางเหล็กวงน้ำขนาด 100 x 55 มม. ยาวท่อละ 6.00 ม. ยาวรวม = 3 x 19 = 57 ม.				
จำนวน = 57 / 6 = 10 ท่อน	@ 2,406.63	= 24,066.30	บาท	
	คิดใช้ 12 ครั้ง 8%	= 1,925.30	บาท	
ไม้ตะเอยึดเสานั่งร้าน 1 1/2" x 4" ยาวรวม = 3.30 x 19 x 2 = 125 ม.				
จำนวน = 125 x 0.0228 = 2.85 ลบ.ฟ.	@ 1,483.65	= 4,228.40	บาท	
	คิดใช้ 5 ครั้ง 20%	= 845.68	บาท	
Bolt & Nut Ø 1/2" x 20 ซม.	= 76 ตัว @ 12.00	= 912.00	บาท	
ตะปู	= 1 ลัง @ 822.45	= 822.45	บาท	
รวมค่าวัสดุ	= 2090 + 5583.38 + 1925.3 + 845.68 + 912 + 822.45	= 12,178.81	บาท	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ				ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร
<u>ค่าแรง</u>				
เนื่องจากคนงาน 14 คน ทำงานใน 10 วัน ทำน้้งร้านท่อเหลี่ยมได้ 330 ตร.ม. เหลี่ยม =			33	ตร.ม./วัน
ดังนั้น น้้งร้านสะพานขนาด = 3 x 22			66.00	ตร.ม.
ในที่นี่ ใช้คนงาน 14 คน จะทำแล้วเสร็จในเวลา = 66 / 33			2	วัน
ค่าแรงคนงานเหลี่ยม			363.00	บาท/วัน/คน
รวมค่าแรงงาน = 14 x 2 x 363			10,164.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม = 12178.81 + 10164			22,342.81	บาท
ค่างานต้นทุนน้้งร้าน			338.53	บาท/ตร.ม.

JOINT SEALER

ก. ปริมาณ

JOINT SEALER ที่พื้นท่อ = (3.45 x 0.025 x 0.025) x 2			0.004	ลบ.ม.
JOINT SEALER ที่กำแพงท่อ = (1.65 x 2 x 0.025 x 0.025) x 2			0.004	ลบ.ม.
			รวม = 0.008	ลบ.ม.
			หรือ = 8.000	ลิตร

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน			64.67	บาท/ลิตร
--------	--	--	-------	----------

เบ็ดเตล็ด

ขนส่งเครื่องมือ = 1.0% ของค่างานคอนกรีตเสริมเหล็ก				
โรงงาน = 2.0% ของค่างานคอนกรีตเสริมเหล็ก				

ค่าวางท่อเหลี่ยมหล่อสำเร็จ

การติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน 1 วัน (เวลาทำงานวันละ 8 ชั่วโมง)			2.00	วัน
จำนวนท่อเหลี่ยมที่วาง			38.00	ท่อน
ค่าเช่ารถชนิดมีเครนยกชิ้นส่วนประกอบ			10,000.00	บาท/วัน
ค่าเช่ารถปิคอัพส่งคนงาน 1 คัน พร้อมเชื้อเพลิง = 920 + (20 x 32.50)			1,570.00	บาท/วัน
ค่าจ้างคนขับรถ (หัวหน้างาน) 1 คน			500.00	บาท/วัน
ค่าจ้างคนงาน 4 คน วันละ 363 บาท/วัน			1,452.00	บาท/วัน
รวมค่าใช้จ่าย			13,522.00	บาท/วัน
ค่าติดตั้งแล้วเสร็จ 13522 x 2 / 38	(2)		711.68	บาท/ม.
	รวม (1) + (2)		711.68	บาท/ม.
			711.00	บาท/ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

5.2(1.2) NEW PRECAST BOX CULVERTS AT STA. 26+546

SIZE	2 - (150 X 150)	ยาว	19.00 ม.	PRECAST TYPE		
มุม SKEW	15.00 องศา	ดินถมหลังท่อสูง	0.90 ม.			
ขุดดิน (ในทางหลวงเดิม)	=	183.00 ลบ.บ.	@	55.10	=	10,083.30 บาท
ท่อเหลี่ยมหล่อสำเร็จ	=	38.00 ม.	@	9,950.00	=	378,100.00 บาท
ค่าวางและกลบทับ	=	38.00 ม.	@	635.00	=	24,130.00 บาท
ทรายบดอัดแน่น	=	3.620 ลบ.บ.	@	397.87	=	1,440.29 บาท
คอนกรีตหยาบ	=	8.245 ลบ.บ.	@	2,127.00	=	17,537.12 บาท
คอนกรีต CLASS D(306 ksc)	=	28.52 ลบ.บ.	@	2,527.00	=	72,064.99 บาท
เหล็กเสริม	=	0.90 ตัน	@	22,632.99	=	20,369.69 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	23.00 กก.	@	29.00	=	667.00 บาท
ไม้แบบ (3)	=	82.80 ตร.ม.	@	423.07	=	35,030.20 บาท
นั่งร้าน	=	6.00 ตร.ม.	@	338.53	=	2,031.18 บาท
ขนส่งเครื่องมือ	=	L.S.			=	1,000.00 บาท
โรงงาน	=	L.S.			=	3,000.00 บาท
JOINT SEALER	=	8.00 ลิตร	@	64.67	=	517.36 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	565,971.13 บาท
ค่างานต้นทุน					=	29,787.95 บาท/ม.
หรือ					=	8,634.19 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.1(4.1) PLAIN RIPRAP (DWG.NO.SP-102)

คิดจากพื้นที่ 355.00 ตร.ม. ปริมาณหินเรียงตามแบบ	127.938 ลบ.ม.				
(SIDE SLOPE 2:1 ความกว้างส่วนลาดเอียง 6.50 ม. ความยาว 50.0 ม.)					
หินใหญ่เชิงลาดและ SIDE SLOPE	= 147.130 ลบ.ม. @	542.55	=	79,825.38	บาท
ค่าชุดร่องที่เชิงลาด	= 30.000 ลบ.ม. @	75.14	=	2,254.20	บาท
ค่าเรียงหิน	= 355.000 ตร.ม. @	67.46	=	23,948.30	บาท
GEOTEXTILE SLOPE PROTECTION	= 425.000 ตร.ม. @	38.53	=	16,375.25	บาท
กั้นน้ำ เตรียมพื้นที่			=	7,982.54	บาท
ชุดร่องผนังกั้นน้ำและตบแต่งพื้นที่			=	4,789.52	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	135,175.19	บาท
ค่างานต้นทุน	= 135175.188/355		=	380.78	บาท/ตร.ม.

- หินเรียงตามแบบ 127.938 ลบ.ม. ดังนั้น ปริมาตรหินที่ใช้ = 127.938 x 1.15 = 147.130 ลบ.ม.(ส่วนขยาย 1.15)

GEOTEXTILES

คิดจากแผ่น GEOTEXTILE พื้นที่ 1 ตร.ม. นน.แผ่นใยสังเคราะห์(Geotextile Weight)	=	200	g/SQ.M.		
แผ่น GEOTEXTILE	= 1.00 ตร.ม. @	35.03	=	35.03	บาท
ค่าขนส่งและติดตั้ง	= 1.00 ตร.ม. @	3.50	=	3.50	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	38.53	บาท
ค่างานต้นทุน	= 38.53 +3.5		=	38.53	บาท/ตร.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.1(6.2) GAVANIZED GABION (SIZE 2.00X1.00X1.00 M.) (DWG.NO.SP-106 - SP-108)

1. ก่อสร้างลวดตาข่ายบรจุหินใหญ่(GABIONS) ขนาด	2 ม. X 1 ม. X 1 ม. พร้อมลวดพันกล่อง		
ปริมาณ	= 2.00 ลบ.ม./ 1 กล่อง		
1.1 ค่ากล่องลวดตาข่ายบรจุหินใหญ่ พร้อมลวดพันกล่อง		= 1,490.00	บาท/กล่อง
1.2 ค่าขนส่ง 60 กม. (เนบ.กล่อง 14.9 กก./กล่อง)		= 1.45	บาท/กล่อง
1.3 ค่าตีกล่อง ประกอบติดตั้ง		= 80.00	บาท/กล่อง
ค่าใช้จ่ายรวม		= 1,571.45	บาท/กล่อง
ค่างานต้นทุน	= 1571.45 x 1	= 1,571.45	บาท/กล่อง
2. แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) น้ำหนัก	200 g/SQ.M. ปริมาณ = 2.00 ตร.ม./กล่อง		
2.1 ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE)		= 35.00	บาท/ตร.ม.
2.2 ค่าขนส่ง 60 กม.		= 0.03	บาท/ตร.ม.
2.3 ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) = 10% x (35 + 0.03)		= 3.50	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		= 38.53	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 38.53 x 2	= 77.06	บาท/กล่อง
3. หินสำหรับบรจุในกล่องลวดตาข่ายบรจุหินใหญ่	ปริมาณ = 2.00 ลบ.ม./กล่อง		
3.1 ค่าหิน (ขนาด 10 - 25 ซม.)		= 300.00	บาท/ลบ.ม.
3.2 ค่าขนส่ง ระยะทาง 67 กม.		= 242.55	บาท/ลบ.ม.
3.3 ค่าแรงบรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรจุหินใหญ่		= 386.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		= 929.05	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 929.05 x 2	= 1,858.10	บาท/กล่อง
ดังนั้น ค่างานต้นทุนรวม	= (1571.45 + 77.06 + 1858.1) / 2	= 1,753.31	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

1. ค่าตีกล่อง ประกอบ ติดตั้ง (GABIONS ขนาด	2 ม. X 1 ม. X 1 ม.		
ปริมาณงานที่ทำได้		= 15.00	กล่อง/วัน
ค่าแรงงาน 4 คน @ 300 บาท/วัน		= 1,200.00	บาท/วัน
ดังนั้น ค่าแรงตีกล่อง = 1200 / 15		= 80.00	บาท/กล่อง
2. ค่าแรงบรจุหินลงในกล่อง Gabions			
ปริมาณงานที่ทำได้		= 30.00	ลบ.ม./วัน
ค่าเช่ารถ Back Hoe 8 ชม. @ 650.38 บาท/ชม.		= 5,203.04	บาท
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง 152 ลิตร @ 32.50 บาท/ลิตร		= 4,940.00	บาท
ค่าแรงเรียงหิน 4 คน @ 363.00 บาท/วัน		= 1,452.00	บาท
ดังนั้น ค่าแรงเรียงหิน = 5203.04 + 4940 + 1452		= 11,595.04	บาท/30 ลบ.ม.
	11595.04 / 30	= 386.50	บาท/ลบ.ม.

***การเรียงหินลงในกล่อง GABIONS ห้ามใช้รถ BACKHOE ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในกล่อง GABIONS



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.1(6.3) GAVANIZED GABION (SIZE 2.00X1.00X0.50 M.) (DWG.NO.SP-106 - SP-108)

1. ก่อสร้างลวดตาข่ายบรจุหินใหญ่(GABIONS) ขนาด	2 ม. X 1 ม. X 0.5 ม. พร้อมลวดพันกล่อง		
ปริมาตร =	1.00 ลบ.ม./ 1 กล่อง		
1.1 ค่ากล่องลวดตาข่ายบรจุหินใหญ่ พร้อมลวดพันกล่อง		=	1,020.00 บาท/กล่อง
1.2 ค่าขนส่ง 60 กม. (นน.กล่อง 11 กก./กล่อง)		=	1.07 บาท/กล่อง
1.3 ค่าตีกล่อง ประกอบติดตั้ง		=	80.00 บาท/กล่อง
ค่าใช้จ่ายรวม		=	1,101.07 บาท/กล่อง
ค่างานต้นทุน	= 1101.07 x 1	=	1,101.07 บาท/กล่อง
2. แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) น้ำหนัก	200 g/SQ.M. ปริมาณ = 2.00 ตร.ม./กล่อง		
2.1 ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE)		=	35.00 บาท/ตร.ม.
2.2 ค่าขนส่ง 60 กม.		=	0.03 บาท/ตร.ม.
2.3 ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) = 10% x (35 + 0.03)		=	3.50 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	38.53 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 38.53 x 2	=	77.06 บาท/กล่อง
3. หินสำหรับบรรจุในกล่องลวดตาข่ายบรจุหินใหญ่	ปริมาณ = 1.00 ลบ.ม./กล่อง		
3.1 ค่าหิน (ขนาด 10 - 25 ซม.)		=	300.00 บาท/ลบ.ม.
3.2 ค่าขนส่ง ระยะทาง 67 กม.		=	242.55 บาท/ลบ.ม.
3.3 ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรจุหินใหญ่		=	386.50 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	929.05 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 929.05 x 1	=	929.05 บาท/กล่อง
ดังนั้น ค่างานต้นทุนรวม	= (1101.07 + 77.06 + 929.05) / 1	=	2,107.18 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

1. ค่าตีกล่อง ประกอบ ติดตั้ง (GABIONS ขนาด	2 ม. X 1 ม. X 0.5 ม.		
ปริมาณงานที่ทำได้		=	15.00 กล่อง/วัน
ค่าแรงงาน	4 คน @ 300 บาท/วัน	=	1,200.00 บาท/วัน
ดังนั้นค่าแรงตีกล่อง	= 1200 / 15	=	80.00 บาท/กล่อง
2. ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่อง Gabions			
ปริมาณงานที่ทำได้		=	30.00 ลบ.ม./วัน
ค่าเช่ารถ Back Hoe	8 ชม. @ 650.38 บาท/ชม.	=	5,203.04 บาท
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	152 ลิตร @ 32.50 บาท/ลิตร	=	4,940.00 บาท
ค่าแรงเรียงหิน	4 คน @ 363.00 บาท/วัน	=	1,452.00 บาท
ดังนั้นค่าแรงเรียงหิน	= 5203.04 + 4940 + 1452	=	11,595.04 บาท/30 ลบ.ม.
	11595.04 / 30	=	386.50 บาท/ลบ.ม.

***การเรียงหินลงในกล่อง GABIONS ห้ามใช้รถ BACKHOE ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในกล่อง GABIONS

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.1(6.4) GAVANIZED GABION (SIZE 1.5X1.00X1.00 M.) (DWG.NO.SP-106 - SP-108)

1. ก่อสร้างลวดตาข่ายบรจูนใหญ่(GABIONS) ขนาด 1.5 ม. X 1 ม. X 1 ม. พร้อมลวดพันกล่อง			
ปริมาณ = 1.50 ลบ.ม./ 1 กล่อง			
1.1 ค่ากล่องลวดตาข่ายบรจูนใหญ่ พร้อมลวดพันกล่อง	=	1,220.00	บาท/กล่อง
1.2 ค่าขนส่ง 60 กม. (นน.กล่อง 13.5 กก./กล่อง)	=	1.31	บาท/กล่อง
1.3 ค่าฉีกกล่อง ประกอบติดตั้ง	=	80.00	บาท/กล่อง
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,301.31	บาท/กล่อง
คำนวณต้นทุน = 1301.31 x 1	=	1,301.31	บาท/กล่อง
2. แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) น้ำหนัก 200 g/SQ.M. ปริมาณ = 1.50 ตร.ม./กล่อง			
2.1 ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE)	=	35.00	บาท/ตร.ม.
2.2 ค่าขนส่ง 60 กม.	=	0.03	บาท/ตร.ม.
2.3 ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) = 10% x (35 + 0.03)	=	3.50	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	38.53	บาท/ตร.ม.
คำนวณต้นทุน = 38.53 x 1.5	=	57.80	บาท/กล่อง
3. หินสำหรับบรจูนในกล่องลวดตาข่ายบรจูนใหญ่ ปริมาณ = 1.50 ลบ.ม./กล่อง			
3.1 ค่าหิน (ขนาด 10 - 25 ซม.)	=	300.00	บาท/ลบ.ม.
3.2 ค่าขนส่ง ระยะทาง 67 กม.	=	242.55	บาท/ลบ.ม.
3.3 ค่าแรงบรจูนลงในกล่องลวดตาข่ายบรจูนใหญ่	=	386.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	929.05	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุน = 929.05 x 1.5	=	1,393.58	บาท/กล่อง
ดังนั้น ค่างานต้นทุนรวม = (1301.31 + 57.8 + 1393.58) / 1.5	=	1,835.13	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

1.ค่าฉีกกล่อง ประกอบ ติดตั้ง (GABIONS ขนาด 1.5 ม. X 1 ม. X 1 ม. ปริมาณงานที่ทำได้	=	15.00	กล่อง/วัน
ค่าแรงงาน 4 คน @ 300 บาท/วัน	=	1,200.00	บาท/วัน
ดังนั้นค่าแรงฉีกกล่อง = 1200 / 15	=	80.00	บาท/กล่อง
2.ค่าแรงบรจูนลงในกล่อง Gabions ปริมาณงานที่ทำได้	=	30.00	ลบ.ม./วัน
ค่าเช่ารถ Back Hoe 8 ชม. @ 650.38 บาท/ ชม.	=	5,203.04	บาท
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง 152 ลิตร @ 32.50 บาท/ลิตร	=	4,940.00	บาท
ค่าแรงเรียงหิน 4 คน @ 363.00 บาท/วัน	=	1,452.00	บาท
ดังนั้นค่าแรงเรียงหิน = 5203.04 + 4940 + 1452	=	11,595.04	บาท/30 ลบ.ม.
11595.04 / 30	=	386.50	บาท/ลบ.ม.

***การเรียงหินลงในกล่อง GABIONS ห้ามใช้รถ BACKHOE ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในกล่อง GABIONS



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.1(7) GAVANIZED RENO MATTRESS (SIZE 4.00X2.00X0.30 M.) (DWG.NO.SP-401)

1. ก่อ RENO MATTRESS ขนาด 4 ม. X 2 ม. X 0.3 ม. ปริมาตร = 2.40 ลบ.ม./ 1 ก่อ		
1.1 ค่าก่อก่อ RENO MATTRESS พร้อมลวดพันก่อก่อ	=	2,600.00 บาท/ก่อก่อ
1.2 ค่าขนส่ง 60 กม. (นน.ก่อก่อ 28.6 กก./ก่อก่อ)	=	2.77 บาท/ก่อก่อ
1.3 ค่าดีก่อก่อ ประกอบติดตั้ง	=	80.00 บาท/ก่อก่อ
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,682.77 บาท/ก่อก่อ
ค่างานต้นทุน = 2682.77 x 1	=	2,682.77 บาท
2. แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) น้ำหนัก 200 g/SQ.M. ปริมาณ = 8.00 ตร.ม./ก่อก่อ		
2.1 ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE)	=	35.00 บาท/ตร.ม.
2.2 ค่าขนส่ง 60 กม.	=	0.03 บาท/ตร.ม.
2.3 ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) = 10% x (35 + 0.03)	=	3.50 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	38.53 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = 38.53 x 8	=	308.24 บาท
3. หินสำหรับบรรจุในก่อก่อ RENO MATTRESS ปริมาณ = 2.40 ลบ.ม./ก่อก่อ		
3.1 ค่าหิน (ขนาด 10 - 25 ซม.)	=	300.00 บาท/ลบ.ม.
3.2 ค่าขนส่ง ระยะทาง 67 กม.	=	242.55 บาท/ลบ.ม.
3.3 ค่าแรงบรรจุหินลงในก่อก่อลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่	=	386.50 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	929.05 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน = 929.05 x 2.4	=	2,229.72 บาท
ดังนั้น ค่างานต้นทุนรวม = (2682.77 + 308.24 + 2229.72) / 2.4	=	2,175.30 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

1. ค่าดีก่อก่อ ประกอบ ติดตั้ง (GABIONS ขนาด 4 ม. X 2 ม. X 0.3 ม. ปริมาณงานที่ทำได้	=	15.00 ก่อ/วัน
ค่าแรงงาน 4 คน @ 300 บาท/วัน	=	1,200.00 บาท/วัน
ดังนั้น ค่าแรงดีก่อก่อ = 1200 / 15	=	80.00 บาท/ก่อก่อ
2. ค่าแรงบรรจุหินลงในก่อก่อ Gabions		
ปริมาณงานที่ทำได้	บาท	= 30.00 ลบ.ม./วัน
ค่าเช่ารถ Back Hoe 8 ชม. @ 650.38 บาท/ชม.	=	5,203.04 บาท
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง 152 ลิตร @ 32.50 บาท/ลิตร	=	4,940.00 บาท
ค่าแรงเรียงหิน 4 คน @ 363.00 บาท/วัน	=	1,452.00 บาท
ดังนั้น ค่าแรงเรียงหิน = 5203.04 + 4940 + 1452	=	11,595.04 บาท/30 ลบ.ม.
11595.04 / 30	=	386.50 บาท/ลบ.ม.

***การเรียงหินลงในก่อก่อ MATTRESS ห้ามใช้รถ BACKHOE ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในก่อก่อ MATTRESS



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผ่าน ปกติ

ราคามันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.8(1) SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS II TYPE I (DWG.2015 NO. RS-603)

THICKNESS	2.5 MM. ZINC COATING	550 GRAMS/SQ.M.							
คิดจากความยาว	128 ม. (ติดตั้ง	1 แห่ง,	STEEL BEAM	ยาวแผ่นละ	4.00 ม.	มี	แผ่น SPLICE	ไม่มี	เข้าสะท้อนแสง)
STEEL BEAM	=	32	แผ่น	@	2,710.00	=	86,720.00	บาท	
END BEAM	=	2	แผ่น	@	970.00	=	1,940.00	บาท	
แผ่น SPLICE	=	2	แผ่น	@	1,060.00	=	2,120.00	บาท	
STEEL POST	=	33	ต้น	@	1,160.00	=	38,280.00	บาท	
ค่าติดตั้งเข้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	33	ต้น	@	37.00	=	1,221.00	บาท	
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ชั้น (High Intensity Grade)									
ค่าชุดหลุม	=	33	หลุม	@	30.00	=	990.00	บาท	
แท่นคอนกรีตยึดปลาย	=	-	อัน	@	-	=	-	บาท	
LEAN CONCRETE	=	2,310	ลบ.ม.	@	2,127.00	=	4,913.37	บาท	
BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM.	=	66	ชุด	@	35.00	=	2,310.00	บาท	
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.	=	305	ชุด	@	25.00	=	7,625.00	บาท	
ค่าติดตั้ง	=	128	ม.	@	47.00	=	6,016.00	บาท	
ค่าขนส่ง	=	128	ม.	@	5.40	=	691.20	บาท	
Block Out Lip	=	33	ชุด	@	178.00	=	5,874.00	บาท	
C-150x75x20x4.5 มม.L = 0.33 ม.(3.99 กก./ชุด)									
Steel Plate 200x100x4 มม.	=	66	ชุด	@	30.00	=	1,980.00	บาท	
(0.69 กก./ชุด)									
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง	=	66	ชุด	@	6.91	=	456.06	บาท	
ค่างานต้นทุน						=	161,136.63	บาท	
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	161136.63 / 128				=	1258.88	บาท/ม.	



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL

แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า

เบ้าสะท้อนแสง = 1 อัน @ 100.00 = 100.00 บาท

(ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic Grade)

ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น๊อตยึด = 1 ชุด @ 8.00 = 8.00 บาท

ค่าติดตั้ง = 1 อัน @ 10.00 = 10.00 บาท

ค่างานต้นทุน

= 118.00 บาท/อัน



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่แผ่น ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

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

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

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

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

$$\text{ค่างานขนส่ง } 102 \text{ กม.} = 0.26 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 0.26 + 0.1 = 37.86 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง } 102 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง } 102 \text{ กม.} = 0.26 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 0.26 + 0.1 = 40.36 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง } 60 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง } 60 \text{ กม.} = 0.16 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 0.16 + 0.1 = 100.26 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ค่าดำเนินการบนผิวใหม่} = 14.28 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } O = 14.28 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 37.86 + 0.40 \times 40.36 + 0.20 \times 100.26 + 14.28 = 277.64 \text{ บาท/ตร.ม.}$$



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.15(2.2) THERMOPLASTIC PAINT (RUMBLE STRIP) ดำเนินการบนผิวใหม่

$$\text{ต้นทุน} = 8A + 0.40B + 0.20C + O$$

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

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

$$\text{ค่าขนส่ง 102 กม.} = 0.26 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 0.26 + 0.1 = 37.86 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง 102 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่าขนส่ง 102 กม.} = 0.26 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 0.26 + 0.1 = 40.36 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง 60 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่าขนส่ง 60 กม.} = 0.16 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 0.16 + 0.1 = 100.26 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ค่าดำเนินการบนผิวใหม่} = 14.28 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } O = 14.28 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 8 \times 37.86 + 0.40 \times 40.36 + 0.20 \times 100.26 + 14.28 = 353.36 \text{ บาท/ตร.ม.}$$



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 12 ชุด	=	17.352	ตร.ม. @	2,584.33	=	44,843.29	บาท
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.00	ม. @	131.62	=	7,897.20	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด @	1,672.62	=	33,452.40	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด @	745.48	=	29,819.20	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม. @	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	4	ชุด @	76.00	=	304.00	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	18.29	ตร.ม. @	35.00	=	640.15	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	<u>120,032.24</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี		=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	90	วัน		=	3.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	120032.24 x 3 / 36			=	<u>10,002.69</u>	บาท





TH | EN

ราคาน้ำมัน

ภูมิภาค

กทม. ปริมณฑล

การเชื่อมโยง

ค้นหาราคาน้ำมัน

นครปฐม



พฤศจิกายน



2567



ค้นหา

ราคาขายปลีก กทม. และปริมณฑล ประจำปี พ.ศ. 2567

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

*ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา

	ดีเซล	Gasohol E85		Gasohol 91	Gasohol 95
26-11-2567 05:00	32.94	33.99	34.24	35.98	36.35
20-11-2567 05:00	32.94	33.59	33.84	35.58	35.95
14-11-2567 05:00	32.94	33.29	33.54	35.28	35.65
07-11-2567 05:00	32.94	33.59	33.84	35.58	35.95
05-11-2567 05:00	32.94	33.19	33.44	35.18	35.55

ก่อนหน้า



ถัดไป