

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงนครปฐม
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 25,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน จ้างเหมางานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค
ทางหลวงหมายเลข 3231 ตอนควบคุม 0100 ตอนเด่นมะขาม - บางเลน
ระหว่าง กม.0+000 - กม.3+000 ในพื้นที่ ต.ห้วยม่วง อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม ปริมาณงาน 1 แห่ง (3.000 กม.)
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 3 เมษายน 2567 เป็นเงิน 25,000,000.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง
5.2 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
5.3 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
6.1 นายกิตติ ทรัพย์ประสม ประธานกรรมการ
6.2 นายบุญฤกษ์ เกரியวิทยากุล กรรมการ
6.3 นายกิตติชัย ศรีโยธา กรรมการ
6.4 นายกัมปนาท พรหมเทพ กรรมการ
6.5 นางสาวอภิญา เข็มบริบูรณ์ กรรมการและเลขานุการ



แขวง/สน.บพ. - รหัส : นครปฐม

336

โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค

11820

สายทาง - หมายเลข : เด่นมะขาม - บางเลน

3231

สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.0+000 - กม.3+000

3.000

เรียน ผส.ทล.15 ผ่าน ผบ.ทล.15)

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2567, งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค,

งบประมาณ 25,000,000.00 บาท

ราคากลาง 25,000,000.00 บาท

(ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

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

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

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

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

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

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 25,000,000.00 บาท


(ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....
(นายนพพร พิสุทธิมาน)

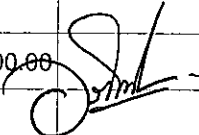
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๔ เม.ย. ๒๕๖๗)

	แขวง/สน.บท. - รหัส : นครปฐม	336
	โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค	11820
	สายทาง - หมายเลข : เด่นมะขาม - บางเลน	3231
สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.0+000 - กม.3+000		3.000

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

ลำดับที่	รายการ	ราคาประเมิน เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	24,849,508.00	
2	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	150,492.00	
	ราคาประเมินเมื่อวันที่ 3 เม.ย. 2567	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 25,000,000.00	
	เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =	ยี่สิบล้านบาทถ้วน	



แขวง/สน.บพ. - รหัส : นครปฐม 336
 โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค 11820
 สายทาง - หมายเลข : เด่นมะขาม - บางเลน 3231
 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.0+000 - กม.3+000 3.000

สำนักงานทางหลวงที่ 15

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2289		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานสะพานและท่อเหลี่ยม							
5.2(2.2)	EXTENSION OF EXISTING PRECAST BOX CULVERTS AT STA. 1+724 SIZE 2 - (1.50 x 1.50 M.)	M.	4.00	30,615.98	122,463.92	37,623.98	37,623.00	150,492.00
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 3 เม.ย. 2567					122,463.92	1.2289		150,492.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			150,492.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					หนึ่งแสนห้าหมื่นสี่ร้อยเก้าสิบสองบาทถ้วน			

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	สะพานฯ	ตารางที่	จำนวน	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	15	1.2361	นครปฐม	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	19.82182630	1.2289	ใช้ Factor F	1.2289
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'!F_สะพานฯ_VAT7_2566_IR.7			20	1.2287	ปกติ	



สำนักทางหลวงที่ 15

แขวง/สน.บพ. - รหัส :	นครปฐม	336
โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค	11820
สายทาง - หมายเลข :	เด่นมะขาม - บางเลน	3231
กม. - ระยะทางที่ทำการ :	กม.0+000 - กม.3+000	3.000

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2531		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เบาะ)	SQ.M.	17,010	1.72	29,257.20	2.15	2.00	34,020.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	2,600	48.86	127,036.00	61.22	61.00	158,600.00
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	475	53.74	25,526.50	67.34	67.00	31,825.00
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	CU.M.	3,340	333.74	1,114,691.60	418.20	417.25	1,393,615.00
2.3(4.1)	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	25	143.26	3,581.50	179.51	179.00	4,475.00
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	2,130	518.47	1,104,341.10	649.69	648.25	1,380,772.50
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,130	518.47	1,104,341.10	649.69	648.25	1,380,772.50
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	2,580	610.86	1,576,018.80	765.46	763.75	1,970,475.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	9,450	30.20	285,390.00	37.84	37.75	356,737.50
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	38,860	13.55	526,553.00	16.97	16.98	659,842.80
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC 40-50)	TON	80	1,984.18	158,734.40	2,486.37	2,481.00	198,480.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK(AC 40-50)	SQ.M.	9,450	234.25	2,213,662.50	293.53	292.75	2,766,487.50
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK(AC 40-50)	SQ.M.	38,860	234.22	9,101,789.20	293.50	293.15	11,391,809.00
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA 1.00 M. CLASS 2	M.	60	3,674.40	220,464.00	4,604.39	4,595.00	275,700.00
6.3(12.1)	SIDE DITCH LINING TYPE I	SQ.M.	300	345.44	103,632.00	432.87	432.00	129,600.00
6.4(2.2)	CONCRETE CURB MODIFIED TYPE	M.	50	295.93	14,796.50	370.82	370.00	18,500.00
6.5(1)	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM. WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE	SQ.M.	85	393.76	33,469.60	493.42	492.25	41,841.25
6.8 (1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I	M.	276	1,363.10	376,215.60	1,708.10	1,704.00	470,304.00
6.8 (3)	เสาเสริม (2.00 ม.)	EACH	20	1,700.08	34,001.60	2,130.37	2,017.00	40,340.00
6.10(1.1)	GUIDE POST	EACH	60	669.97	40,198.20	839.53	837.75	50,265.00
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว	EACH	70	88.00	6,160.00	110.27	110.00	7,700.00
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หน้า 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแดง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	3,280	4,248.74	13,935.87	5,324.09	5,313.00	17,426.64
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หน้า 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	3,440	5,496.74	18,908.79	6,887.96	6,874.00	23,646.56



แขวง/สน.บพ. - รหัส : นครปฐม 336
 โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค 11820
 สายทาง - หมายเลข : เด่นมะขาม - บางเลน 3231
 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.0+000 - กม.3+000 3.000

สำนักงานหลวงที่ 15

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง


พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2531		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.11(1.3)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(เทียบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	10,800	4,380.85	47,313.18	5,489.64	5,478.00	59,162.40
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	96	402.03	38,594.88	503.78	490.00	47,040.00
6.11(9)	RELOCATION OF EXISTING OVERHANGING SIGN BOARDS AND STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN, FOUNDATION TYPE C	EACH	1	55,314.37	55,314.37	69,314.43	69,175.00	69,175.00
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	14	31,766.22	444,727.08	39,806.25	39,726.00	556,164.00
6.12(8)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	11	11,857.66	130,434.26	14,858.83	14,829.00	163,119.00
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขายเขตการไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ครบชุด	EACH	1	-	-	213,570.00	213,570.00	213,570.00
6.14(3)	LED LAMP FLASHING SIGNAL(SOLAR CELL)	EACH	2	25,330.00	50,660.00	31,741.02	31,677.00	63,354.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,243	276.98	344,286.14	347.08	346.25	430,388.75
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	20	99.96	1,999.20	125.25	124.75	2,495.00
6.15(4.1)	UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	12	180.00	2,160.00	225.55	225.00	2,700.00
6.15(4.2)	BI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	250	210.00	52,500.00	263.15	262.50	65,625.00
6.17(2.1)	REINFORCE CONCRETE & STEEL BUS STOP SHELTER TYPE B SPREAD FOOTING	EACH	2	139,197.51	278,395.02	174,428.39	174,079.00	348,158.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S.	1	20,273.19	20,273.19	25,404.33	25,321.60	25,321.60
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 3 เม.ย. 2567					19,699,362.38	1.2531		24,849,508.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			24,849,508.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					ยี่สิบสี่ล้านแปดแสนสี่หมื่นเก้าพันห้าร้อยแปดบาทถ้วน			

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	นครปฐม	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	19.82182630	1.2531	ใช้ Factor F	1.2531
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'IF_ทาง_VAT7_2566_IR.7			20	1.2521	ปกติ	


	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	นครปฐม	336
	โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค	11820
	สายทาง - หมายเลข :	เด่นมะขาม - บางเลน	3231
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.0+000 - กม.3+000

ประเมินราคาเมื่อ	3 เม.ย. 2567	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	29.00-29.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	29.50	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.)	0.750	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	25,000.00	34	52.62	35	ลากพ่วง	บ. ซีโก้แอสฟัลท์ จก. สุพรรณฯ
2	CSS-1	บาท / ตัน	23,000.00	34	52.62	-	ลากพ่วง	บ. ซีโก้แอสฟัลท์ จก. สุพรรณฯ
3	CRS-2	บาท / ตัน	22,000.00	34	52.62	-	ลากพ่วง	บ. ซีโก้แอสฟัลท์ จก. สุพรรณฯ
4	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	212	44	153.16	-	10 ล้อ	บ.เหมืองหินวรจันทร์ จก.
5	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	210	44	153.16	-	10 ล้อ	บ.เหมืองหินวรจันทร์ จก.
6	หินคลุก	บาท / ม. ³	180	44	153.16	-	10 ล้อ	บ.เหมืองหินวรจันทร์ จก.
7	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	105	44	153.16	-	10 ล้อ	โรงโม่หินมิตรเจริญ
8	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	105	44	153.16	-	10 ล้อ	โรงโม่หินมิตรเจริญ
9	ดินถม	บาท / ม. ³	35	5	21.41	-	10 ล้อ	นครปฐม
10	ทรายถม	บาท / ม. ³	125	23	80.89	-	10 ล้อ	บ่อทรายปฐมทอง อ.กำแพงแสน นฐ.
11	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,350	21	68.72	30.00	10 ล้อ	บ. ไชยสถิต จก.
12	ท่อเหลี่ยม 1.50 x 1.50 ม.	บาท / ม.	9,000	84	320.17	-	10 ล้อ	รวมค่าขนส่ง
13	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.10	-	10 ล้อ	-
14	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	100	-	-	ลากพ่วง	-
15	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 /ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	บาท / ตัน	2,570.10	46	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
16	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	210	23	80.89	-	10 ล้อ	บ่อทรายปฐมทอง อ.กำแพงแสน นฐ.
17	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	315	44	153.16	-	ลากพ่วง	บ.เหมืองหินวรจันทร์ จก.
18	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	22,050.00	84	129.10	80	ลากพ่วง	กทม.
19	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,300.00	84	129.10	80	ลากพ่วง	กทม.
20	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,950.00	84	129.10	80	ลากพ่วง	กทม.
21	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,750.00	84	129.10	80	ลากพ่วง	กทม.
22	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,028.04	46	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
23	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	21,206.55	46	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
24	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,817.29	46	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
25	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,950.00	84	129.10	80	ลากพ่วง	กทม.
26	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,799.54	46	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
27	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	25.83	84	0.13	0.08	ลากพ่วง	กทม.
28	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	85	210.23	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
29	ผงลูกรังแก้ว	บาท / ตัน	40,000	85	210.23	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.




	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	นครปฐม	336
	โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค	11820
	สายทาง - หมายเลข :	เด่นมะขาม - บางเลน	3231
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.0+000 - กม.3+000

ประเมินราคาเมื่อ	3 เม.ย. 2567	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	29.00-29.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	29.50	พื้นที่ฝน	นครปฐม
ADT (คันวัน)	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.)	0.750	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
30	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	84	207.72	100	10 ล้อ	กทม.
31	ไม้กระบาก	บาท / ฟ. ³	523.36	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
32	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ. ³	1,483.65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
33	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม. ²	92.01	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
34	เข็มไม้ Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
35	ไม้ค้ำยัน Ø 3" x 3.00 ม.	บาท / ตัน	28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
36	ไม้ค้ำยัน Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
37	เข็ม □ 0.22x0.22x15 ม.	บาท / ตัน	3,084.11	-	-	139.39	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
38	ตะปู	บาท / กก.	46.73	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
39	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	934.58	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
40	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	607.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
41	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	218.69	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
42	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	496.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
43	สีนํารองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	448.60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
44	สีนํารายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
45	หินเนอรั	บาท / กระป๋อง	149.53	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
46	สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	160.06	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
47	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	8.55	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
48	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	43.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
49	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,800.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
50	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,700.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	510ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 500 กก.)							
	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
51	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,600.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
52	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,500.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
53	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,400.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							

	แขวง/สน.บท. - รหัส :	นครปฐม	336
	โครงการ - รหัส :	งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค	11820
	สายทาง - หมายเลข :	เด่นมะขาม - บางเลน	3231
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม.0+000 - กม.3+000	3.000

ประเมินราคาเมื่อ	3 เม.ย. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	29.00-29.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	29.50	พื้นที่ฝน	นครปฐม
ADT (คันวัน)	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.)	0.750	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
54	คอนกรีตผสมเสร็จ 306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)	บาท / ลบ.ม.	2,300.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
55	คอนกรีตผสมเสร็จ 286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)	บาท / ลบ.ม.	2,200.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
56	คอนกรีตผสมเสร็จ 255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)	บาท / ลบ.ม.	2,100.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
57	คอนกรีตผสมเสร็จ 204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)	บาท / ลบ.ม.	2,100.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
58	คอนกรีตผสมเสร็จ 184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)	บาท / ลบ.ม.	2,100.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
59	LEAN Concrete	บาท / ลบ.ม.	1,800.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
60	แก๊สหุงต้ม	บาท / ถัง(15 กก)	423.00	-	-	-	-	
	เหล็กตัวเอช (H-Beam)	บาท / ท่อน	6,539.40	-	-	-	-	กทม.
61	H-150x150x7x10 มม. แผ่นเรียบไฟเบอร์ซีเมนต์	บาท / แผ่น	457.94	-	-	-	-	กทม.
	1200x2400x12 มม. ตราเมธธา							
62	เหล็กกล่อง 100x50x3.2 มม.	บาท / ท่อน	1,213.06	-	-	-	-	สีบราคา

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ
คอนกรีตโครงสร้าง

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:3
กำลังอัดคอนกรีต		ปูนประเภท 1/ ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	ปูนผสม
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x	2,570.10	593.69	1,349.30
ทราย 1.20 x	290.89	137.18	261.45
หิน 1.15 x	468.16	453.86	-
ค่าวัสดุรวม	1,184.73	1,610.75	1,593.43
ค่าแรงผสม-เท	426.00	147.00	147.00
รวมต้นทุน	1,610.73	1,757.75	1,740.43

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	2,800.00	2,700.00	2,600.00	2,500.00	2,400.00	2,300.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	3,127.00	3,027.00	2,927.00	2,827.00	2,727.00	2,627.00

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	2,100.00	2,100.00	2,600.00	2,550.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,527.00	2,427.00	2,427.00	2,427.00	2,927.00	2,877.00

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

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

ไม้แบบ

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

ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	523.36	=	523.36	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	514.02	=	154.21	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.)	=	0.30	ต้น @	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
ตะปู	=	0.25	กก. @	46.73	=	11.68	บาท/ตร.ม.
					รวม	708.75	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %					=	177.19	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	29.50	=	2.95	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	319.14	บาท/ตร.ม.

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)

ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)

น้ำมันทาผิวไม้ = 0.10 ลิตร @ 29.50

ดังนั้น

	=	141.75	บาท/ตร.ม.
	=	139.00	บาท/ตร.ม.
	=	2.95	บาท/ตร.ม.
ต้นทุน	=	283.70	บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบอก = 1 ลบ.ฟ. @ 523.36

ไม้อัดอย่างหนา 4 มม. = 1.00 ตร.ม. @ 92.01

ไม้คร่าว = 0.30 ลบ.ฟ. @ 514.02

ตะปู = 0.25 กก. @ 46.73

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %

ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)

น้ำมันทาผิวไม้ = 0.10 ลิตร @ 29.50

ดังนั้น

	=	523.36	บาท/ตร.ม.
	=	92.01	บาท/ตร.ม.
	=	154.21	บาท/ตร.ม.
	=	11.68	บาท/ตร.ม.
รวม	=	781.26	บาท/ตร.ม.
	=	257.82	บาท/ตร.ม.
	=	162.00	บาท/ตร.ม.
	=	2.95	บาท/ตร.ม.
ต้นทุน	=	422.77	บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 84 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

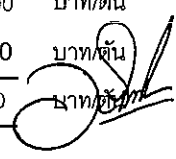
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง = 22,050.00 บาท/ตัน

ค่างานขนส่ง 84 กม. = 129.10 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง = 80.00 บาท/ตัน

ค่าแรง = 4,400.00 บาท/ตัน

ดังนั้น ต้นทุน = 22,050.00 + 129.10 + 80.00 + 4,400.00 = 26,659.10 บาท/ตัน



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 84 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,300.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 84 กม.	=	129.10 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,300.00 + 129.10 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>25,909.10</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 84 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,950.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 84 กม.	=	129.10 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,950.00 + 129.10 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,759.10</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

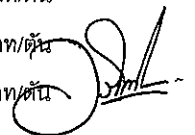
ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 84 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,750.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 84 กม.	=	129.10 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,750.00 + 129.10 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,559.10</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 46 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,028.04 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 46 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,028.04 + .00 + .00 + 3,100.00	=	<u>24,128.04</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 46 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,206.55 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 46 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,206.55 + .00 + .00 + 3,600.00	=	<u>24,806.55</u> บาท/ตัน



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 46 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,817.29 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 46 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,817.29 + .00 + .00 + 3,600.00	=	<u>24,417.29</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 84 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,950.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 84 กม.	=	129.10 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,950.00 + 129.10 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,259.10</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

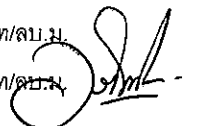
ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 46 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,799.54 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 46 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,799.54 + .00 + .00 + 3,100.00	=	<u>23,899.54</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 84 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25.83 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 84 กม.	=	0.13 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 25.83 + 0.13 + 0.08	=	<u>26.04</u> บาท/กก.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 23 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	210.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 23 กม.	=	80.89 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.49 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (210 + 80.89) + 0.75 x 45.49	=	<u>441.36</u> บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 23 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	210.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 23 กม.	=	80.89 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.49 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (210 + 80.89) + 0.70 x 45.49	=	<u>395.46</u> บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 23 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	210.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 23 กม.	=	80.89 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.49 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x [210 + 80.89] + 0.75 x 45.49	=	<u>397.73</u> บาท/ลบ.ม.

แบบเหล็ก

คิดจากแบบเหล็กขนาด 1.00 x 1.00 ม.

ค่าวัสดุ

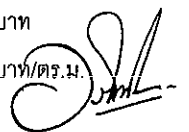
แผ่นเหล็กหนา 4 มม.	=	1.00	ตร.ม. @	811.00	=	811.00	บาท/ตร.ม.
แผ่นเหล็กหนา 5 มม.	=	0.48	ตร.ม. @	1,015.00	=	487.20	บาท/ตร.ม.
วัสดุเม็ดเตลิต	=	26%	ของค่าแผ่นเหล็ก		=	340.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงเชื่อม	=	1.00	ตร.ม. @	149.66 กก x 10.00 บ./กก	=	1500.00	บาท/ตร.ม.
						<u>รวม</u>	<u>3138.20</u> บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 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.

สีน้ำมันผิวคอนกรีต : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีทารองพื้น	=	0.04	GL @	448.60	=	17.94	บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	=	0.07	GL @	607.48	=	42.52	บาท
ทินเนอร์	=	0.01	GL @	149.53	=	1.50	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม. @	38.00	=	38.00	บาท
					<u>รวม</u>	<u>99.96</u>	บาท/ตร.ม.



รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดต่อ	=	<u>1.72</u>	บาท/ตร.ม.
-----------------------------	---	-------------	-----------

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดต่อขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดต่อขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด	=	21.28	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	-------	-----------

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

ค่างานตัก	=	8.20	บาท/ลบ.ม.
-----------	---	------	-----------

ค่าขนส่ง 2 กม.	=	13.86	บาท/ลบ.ม.
----------------	---	-------	-----------

ดังนั้น ต้นทุน = 21.28 + 1.25 x (8.2 + 13.86)	=	<u>48.86</u>	บาท/ลบ.ม.
---	---	--------------	-----------

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด	=	21.28	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	-------	-----------

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

ค่างานตัก	=	8.20	บาท/ลบ.ม.
-----------	---	------	-----------

ค่าขนส่ง 2 กม.	=	13.86	บาท/ลบ.ม.
----------------	---	-------	-----------

ดังนั้น ต้นทุน = 1.10 x [21.28 + 1.25 x (8.2 + 13.86)]	=	<u>53.74</u>	บาท/ลบ.ม.
--	---	--------------	-----------

2.3(2) SAND EMBANKMENT

ทรายถม แนวเก่า

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 23 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.40	
------------	---	------	--

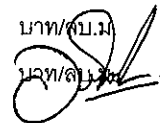
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)	=	125.00	บาท/ลบ.ม.
----------------------------------	---	--------	-----------

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

ค่าขนส่ง 23 กม.	=	80.89	บาท/ลบ.ม.
-----------------	---	-------	-----------

ค่างานบดทับ	=	45.49	บาท/ลบ.ม.
-------------	---	-------	-----------

ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x [125 + 80.89] + 45.49	=	<u>333.74</u>	บาท/ลบ.ม.
--	---	---------------	-----------



รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

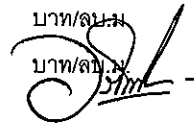
ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

2.3(4.1) EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม)	=	35.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	21.55	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.41	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.49	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$1.4 \times [35 + 21.55 + 21.41] + 0.75 \times 45.49$	<u>143.26</u> บาท/ลบ.ม.

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 44 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=	1.60	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	105.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	31.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 44 กม.	=	153.16	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	54.58	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$1.6 \times [105 + 31.77 + 153.16] + 54.58$	<u>518.47</u> บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

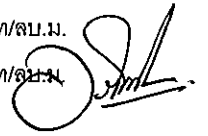
ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 44 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	105.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	31.77 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 44 กม.	=	153.16 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	54.58 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (105 + 31.77 + 153.16) + 54.58$	=	<u>518.47</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 44 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	180.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 34 กม.	=	153.16 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	24.57 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	86.55 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (180 + 153.16) + (24.57 + 86.55)$	=	<u>610.86</u> บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง CSS-1)

ปูบนพื้นทาง หินคลุก

$$\text{ต้นทุน} = (1/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CSS-1} + \text{ค่าขนส่ง 34 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CSS-1} = 23,000.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 34 กม.} = 52.62 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 23000 + 52.62 + 0 = 23,052.62 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.15 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (1/1000) \times 23052.62 + 7.15 = 30.20 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง 34 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CRS-2} = 22,000.00 \text{ บาท/ตัน}$$

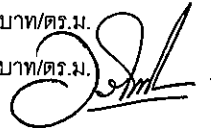
$$\text{ค่าขนส่ง 34 กม.} = 52.62 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 22000 + 52.62 + 0 = 22,052.62 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 6.93 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 22052.62 + 6.93 = 13.55 \text{ บาท/ตร.ม.}$$



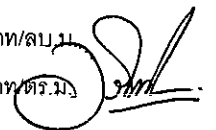
รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูบนผิว	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. ทั้งโครงการฯ	= 2,449 ลบ.ม. = 5,877 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.03 ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง	
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=	
ค่างานขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน	
ค่างานขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.000 บาท/ตัน	
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน	
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 34 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง AC 40/50			= 25,000.00 บาท/ตัน	
ค่างานขนส่ง 34 กม.			= 52.62 บาท/ตัน	
ค่างานขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น A = 25000 + 52.62 + 35			= 25,087.62 บาท/ตัน	
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 44 กม.				
ค่าหินผสม AC			= 212.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่างานขนส่ง 44 กม.			= 153.16 บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น B = 212 + 153.16			= 365.16 บาท/ลบ.ม.	
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 372.43 บาท/ตัน	
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.10 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			= 11.63 บาท/ตร.ม.	
Thk. F = Thickness Factor			= 0.80	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.			= 13.89 ตร.ม./ตัน	
ดังนั้น O = 11.63 x 0.8 x 13.89			= 129.23 บาท/ตัน	
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 25087.62 + 0.74 x 365.16 + 372.43 + 8.1 + 129.23)			= 1,984.18 บาท/ตัน	
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,762.03 บาท/ลบ.ม.	
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03			= 142.86 บาท/ตร.ม.	



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูนบดผิว	Prime Coat	
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน	
	3. เครื่องผสม	ไมลิต	ค่าขนส่งและติดตั้ง
	4. ใช้อย่าง	AC 40/50	
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 2,449 ลบ.ม. = 5,877 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 = ค่าอย่าง AC 40/50 + ค่าขนส่ง	34 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง		
ค่าอย่าง AC 40/50			= 25,000.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 34 กม.			= 52.62 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 25000 + 52.62 + 35			= 25,087.62 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง	44 กม.		
ค่าหินผสม BC			= 210.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 44 กม.			= 153.16 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 210 + 153.16			= 363.16 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 372.43 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.10 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat			= 14.85 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor			= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 14.85 x 1 x 8.33			= 123.70 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 25087.62 + 0.74 x 363.16 + 372.43 + 8.1 + 123.7)			= 1,952.09 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,685.02 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			= 234.25 บาท/ตร.ม.



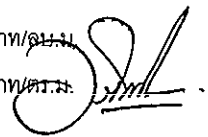
รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูนบดผิว	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	= 2,449 ลบ.ม. = 5,877 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.05 ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง	
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000		=	
ค่าขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.000 บาท/ตัน	
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน	
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง	34 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50			= 25,000.00 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 34 กม.			= 52.62 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น A = 25000 + 52.62 + 35			= 25,087.62 บาท/ตัน	
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง	44 กม.			
ค่าหินผสม WC			= 212.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 44 กม.			= 153.16 บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น B = 212 + 153.16			= 365.16 บาท/ลบ.ม.	
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 372.43 บาท/ตัน	
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.10 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			= 11.63 บาท/ตร.ม.	
Thk. F = Thickness Factor			= 1.00	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			= 8.33 ตร.ม./ตัน	
ดังนั้น O = 11.63 x 1 x 8.33			= 96.88 บาท/ตัน	
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 25087.62 + 0.74 x 365.16 + 372.43 + 8.1 + 96.88)			= 1,951.83 บาท/ตัน	
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 4,684.39 บาท/ลบ.ม.	
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			= 234.22 บาท/ตร.ม.	



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

Headwall (2 ด้าน)

ด้านติดกับท่อเหลี่ยมกว้าง	=	3.68 ม.	ด้านติดกับคานหน้าท่อกว้าง	=	4.90 ม.
พื้นที่ Headwall ยาวจากท่อเหลี่ยม	=	2.40 ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	0.25 ม.
ขุดดินสำหรับพื้นที่ Headwall	=	$0.5 \times (3.68 + 4.9) \times 2.4 \times 0.25 \times 2$		=	5.15 ลบ.ม.

คานหน้า Headwall (2 ด้าน)

คานยาว	=	4.90 ม.			
ขุดดิน, ปรับแต่งพื้น	=	$0.5 \times 0.6 \times 4.9 \times 2$		=	2.94 ลบ.ม.

ร่องน้ำหน้า - หลังท่อ

ขุดดิน, ปรับแต่งพื้น	=	-		=	- ลบ.ม.
ดังนั้น ขุดดิน, ปรับแต่งพื้นรวม	=	$14.04 + 5.15 + 2.94 + 0$		=	22.13 ลบ.ม.
			คิดเป็น =		23.00 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน	=	$1.10 \times$ ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION		=	53.75 บาท/ลบ.ม.
--------	---	---	--	---	-----------------

นั่งร้าน

ก. ปริมาณ

ความกว้าง	=	2×1.50		=	3.00 ม.
ความยาว	=	ความยาวท่อเหลี่ยม		=	5.00 ม.
พื้นที่นั่งร้านสะพาน	=	3×5		=	15.00 ตร.ม.

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

ค้ำวัสดุ

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

จำนวน	=	4×19	=	76 ต้น @ 110.00	=	8,360.00 บาท
				คิดใช้ 4 ครั้ง 25%	=	2,090.00 บาท

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

จำนวน	=	$176 / 6$	=	29 ท่อน @ 2,406.63	=	69,792.27 บาท
				คิดใช้ 12 ครั้ง 8%	=	5,583.38 บาท

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

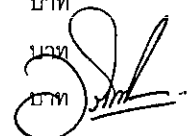
จำนวน	=	$57 / 6$	=	10 ท่อน @ 1,211.94	=	12,119.40 บาท
				คิดใช้ 12 ครั้ง 8%	=	969.55 บาท

ไม้ทะแยงยึดเสานั่งร้าน $1\frac{1}{2}'' \times 4''$ ยาวรวม = $3.30 \times 19 \times 2 = 125$ ม.

จำนวน	=	125×0.0228	=	2.85 ลบ.ฟ. @ 1,483.65	=	4,228.40 บาท
				คิดใช้ 5 ครั้ง 20%	=	845.68 บาท

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

ตะปู = 1 ลัง @ 822.45 = 822.45 บาท

รวมค่าวัสดุ = $2090 + 5583.38 + 969.55 + 845.68 + 912 + 822.45 = 11,223.06$ บาท


รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

ค่าแรง

เนื่องจากคนงาน 14 คน ทำงานใน 10 วัน ทำน้จ้งร้านท่อเหลี่ยมได้ 330 ตร.ม. เฉลี่ย =	33	ตร.ม./วัน
ดังนั้น น้จ้งร้านสะพานขนาด = 3×22	= 66.00	ตร.ม.
ในที่นี้ ใช้คนงาน 14 คน จะทำแล้วเสร็จในเวลา = $66 / 33$	= 2	วัน
ค่าแรงคนงานเฉลี่ย	= 363.00	บาท/วัน/คน
รวมค่าแรงงาน = $14 \times 2 \times 363$	= 10,164.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม = $11223.06 + 10164$	= 21,387.06	บาท
ค่างานต้นทุนน้จ้งร้าน	= 324.05	บาท/ตร.ม.

(กรณีต้องทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม)

ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม

ก. ปริมาณ

ปริมาตรคอนกรีตโครงสร้างเดิม = 11.02 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = ต้นทุนค่างานรายการที่ 1.4 REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS = 591.41 บาท/ลบ.ม.

JOINT SEALER

ก. ปริมาณ

JOINT SEALER ที่พื้นท่อ = $(3.68 \times 0.025 \times 0.025) \times 2$ = 0.005 ลบ.ม.JOINT SEALER ที่กำแพงท่อ = $(1.70 \times 2 \times 0.025 \times 0.025) \times 2$ = 0.004 ลบ.ม.

รวม = 0.009 ลบ.ม.

หรือ = 9 ลิตร

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 64.67 บาท/ลิตร

เบ็ดเตล็ด

ขนส่งเครื่องมือ = 1.0% ของค่างานคอนกรีตเสริมเหล็ก

โรงงาน = 2.0% ของค่างานคอนกรีตเสริมเหล็ก

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

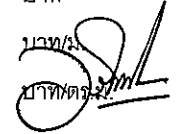
5.2(2.2) EXTENSION OF EXISTING PRECAST BOX CULVERTS

AT STA. 1+724 SIZE 2 - (150 X 150) ต่อทั้ง 2 ข้างยาวรวม 4.00 ม.

มุม SKEW - องศา ดินถมหลังท่อสูง 150 ม.

ขุดดิน,ปรับแต่งพื้นที่	=	23.00	ลบ.บ. @	53.75	=	1,236.25	บาท
ทรายบดอัดแน่น	=	1.17	ลบ.บ. @	395.46	=	462.69	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	3.34	ลบ.บ. @	2,127.00	=	7,104.18	บาท
คอนกรีต CLASS D(306 ksc)	=	9.20	ลบ.บ. @	2,627.00	=	24,168.40	บาท
PRECAST BOX CULVERTS	=	4.00	ม. @	9,320.17	=	37,280.68	บาท
ขนาด (150 X 150 M.)							
เหล็กเสริม	=	0.56	ตัน @	24,658.32	=	13,808.66	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	14.00	กก. @	26.04	=	364.56	บาท
ไม้แบบ (3)	=	57.90	ตร.ม. @	422.77	=	24,478.38	บาท
นั่งร้าน	=	15.00	ตร.ม. @	324.05	=	4,860.75	บาท
ขนส่งเครื่องมือ	=	L.S.			=	600.00	บาท
โรงงาน	=	L.S.			=	1,000.00	บาท
ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม	=	11.02	ลบ.บ. @	591.41	=	6,517.34	บาท
JOINT SEALER	=	9.00	ลิตร @	64.67	=	582.03	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	122,463.92	บาท
ค่างานต้นทุน					=	30,615.98	บาท

หรือ = 6,655.65 บาทต่อ



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

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

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

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1.00 M.x 20 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 15 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน

กรณี 2 ทรายหยาบ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง	=	1.82	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	19.80	ม.
ความยาวท่ออย่างน้อย	=	20.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	20.00	ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	57.33	ลบ.ม.	ปริมาตรดินซุด / ต่อ 1 ม.	=	2.87	ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 53.75 บาท/ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. วางตัดคันทาง)

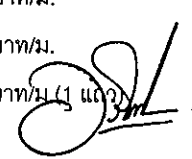
ถมทรายกว้าง	=	1.82	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	19.80	ม.
ความยาวท่ออย่างน้อย	=	20.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	20.00	ม.
ปริมาตรทรายทั้งหมด	=	38.58	ลบ.ม.	ปริมาตรถมทราย / ต่อ 1 ม.	=	1.93	ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 290.89 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน	=	2.87	ลบ.ม. @	53.75	=	154.26	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าทรายหยาบ	=	1.93	ลบ.ม. @	290.89	=	561.42	บาท/ม.(1 แถว)
ค่าท่อ	=				=	2,350.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 21 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว	=				=	68.72	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว	=				=	30.00	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ	=				=	510.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	154.26 + 561.42 + (2350 + 68.72 + 30 + 510)			=	3,674.40	บาท/ม.(1 แถว)



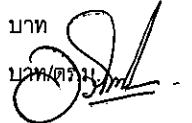
รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

6.3(12.1) SIDE DITCH LINING TYPE I (DWG.2015 NO. DS - 201)

คิดจากความยาว	1.00 ม. (พ.ท. = 2.584 ตร.ม.)				
คอนกรีต CLASS E(184 ksc)	=	0.129 ลบ.ม. @	2,427.00	=	313.08 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.229 ตร.ม. @	283.70	=	64.97 บาท
ชุดแต่งแบบดิน	=	0.129 ลบ.ม. @	112.00	=	14.45 บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.	=	2.387 ตร.ม. @	38.54	=	91.99 บาท
ท่อ PVC Ø 75 mm. (เจาะรูที่ปลาย)	=	0.78 ม. @	127.93	=	99.79 บาท
PVC CAP	=	2 ชิ้น @	58.88	=	117.76 บาท
หินคัดขนาด	=	0.117 ลบ.ม. @	468.16	=	54.77 บาท
SAND ASPHALT ยานาง	=	1.295 ลิตร @	45.00	=	58.28 บาท
ค่าจัดหายาบ	=	2.584 ตร.ม. @	30.00	=	77.52 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>892.61 บาท</u>
ค่างานต้นทุน	=	892.61 / 2.584		=	<u>345.44 บาท/ตร.ม.</u>



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

6.4(2.2) CONCRETE CURB MODIFIED TYPE

คิดจากความยาว 10 ความสูง 0.25 ม.

คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.440	ลบ.ม. @	2,427.00	=	1,067.88	บาท
ไม้แบบ (2)	=	5.20	ตร.ม. @	283.70	=	1,475.24	บาท
เหล็ก Dowell DB12	=	7.10	กก. @	24.81	=	176.15	บาท
ค่าเจาะรูฝัง Dowell	=	20	รู @	12.00	=	240.00	บาท
ค่าขัดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>2,959.27</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2959.27 / 10			=	<u>295.93</u>	บาท



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

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

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

SAND BEDDING

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x 0.90 x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่างานขุด-ชน + ค่าขนส่ง 23 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว = 1.40

ค่าทรายที่แห้ง (ทรายหยาบ) = 210.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขุด-ชน = 0.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 23 กม. = 80.89 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 45.49 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times 0.90 \times (210 + 0 + 80.89) + 0.70 \times 45.49$ = 398.36 บาท/ลบ.ม.คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่ = 4 ตร.ม. @ 10.26 = 41.04 บาท

SLAB BLOCK (สี่เทา) = 25 แผ่น @ 35.00 = 875.00 บาท

MORTAR = 0.008 ลบ.ม. @ 1,740.43 = 13.92 บาท

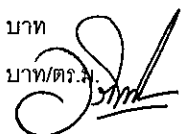
ค่าแรงปู = 4 ตร.ม. @ 35.00 = 140.00 บาท

SAND BEDDING = 0.20 ลบ.ม. @ 398.36 = 79.67 บาท

คอนกรีตหยาบ = 0.20 ลบ.ม. @ 2,127.00 = 425.40 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,575.03 บาท

ค่างานต้นทุน = 1575.03 / 4 = 393.76 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคามันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

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

THICKNESS 3.2 MM. ZINC COATING 550 GRAMS/SQ.M.

คิดจากความยาว	128 ม. (ติดตั้ง	1 แห่ง,	STEEL BEAM	ยาวแผ่นละ	4.00 ม.	มี	แผ่น SPLICE	ไม่มี	เป้าสะท้อนแสง)
STEEL BEAM	=	32 แผ่น	@	3,130.00	=		100,160.00		บาท
END BEAM	=	2 แผ่น	@	1,080.00	=		2,160.00		บาท
แผ่น SPLICE	=	2 แผ่น	@	1,060.00	=		2,120.00		บาท
STEEL POST	=	33 ต้น	@	1,160.00	=		38,280.00		บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	33 ต้น	@	37.00	=		1,221.00		บาท
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ข้าง (High Intensity Grade)									
ค่าขุดหลุม	=	33 หลุม	@	30.00	=		990.00		บาท
แท่นคอนกรีตยึดปลาย	=	- อัน	@	-	=		-		บาท
LEAN CONCRETE	=	2,490 ลบ.ม.	@	2,127.00	=		5,296.23		บาท
BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM	=	66 ชุด	@	30.00	=		1,980.00		บาท
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.	=	297 ชุด	@	22.00	=		6,534.00		บาท
ค่าติดตั้ง	=	128 ม.	@	47.00	=		6,016.00		บาท
ค่าขนส่ง	=	128 ม.	@	7.40	=		947.20		บาท
Block Out Lip	=	33 ชุด	@	188.00	=		6,204.00		บาท
C-150x75x20x4.5 มม.L = 0.33 ม.(3.99 กก./ชุด)									
Steel Plate 200x100x4 มม.	=	66 ชุด	@	32.00	=		2,112.00		บาท
(0.69 กก./ชุด)									
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง	=	66 ชุด	@	6.91	=		456.06		บาท
ค่างานต้นทุน					=		174,476.49		บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	174476.49 / 128			=		1,363.10		บาท/ม.

6.8(3) เสาเสริม (2.00 ม.)

STEEL POST	=	1 ต้น	@	1,160.00	=		1,160.00		บาท
BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM	=	1 ชุด	@	30.00	=		30.00		บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	1 ต้น	@	37.00	=		37.00		บาท
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ข้าง (High Intensity Grade)									
ค่าขุดหลุม	=	1 หลุม	@	30.00	=		30.00		บาท
LEAN CONCRETE	=	0.080 ลบ.ม.	@	2,127.00	=		170.16		บาท
ค่าขนส่ง	=	1.000 ต้น	@	7.10	=		7.10		บาท
Block Out Lip	=	1 ชุด	@	188.00	=		188.00		บาท
C-150x75x20x4.5 มม.L = 0.33 ม.(3.99 กก./ชุด)									
Steel Plate 200x100x4 มม.	=	2 ชุด	@	32.00	=		64.00		บาท
(0.69 กก./ชุด)									
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง	=	2 ชุด	@	6.91	=		13.82		บาท
ค่างานต้นทุน					=		1,700.08		บาท

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

6.10(1) GUIDE POST (DWG.2015 NO. RS-607)

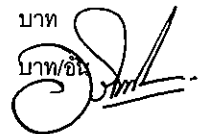
คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.037	ลบ.ม. @	2,427.00	=	89.80	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	3.630	กก. @	25.91	=	94.05	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	1.320	กก. @	26.66	=	35.19	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.124	กก. @	26.04	=	3.23	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.791	ตร.ม. @	283.70	=	224.41	บาท
ทรายหยาบ	=	0.036	ลบ.ม. @	290.89	=	10.47	บาท
Mortar	=	0.009	ลบ.ม. @	1,740.43	=	15.66	บาท
ทาสี	=	0.60	ตร.ม. @	81.39	=	48.83	บาท
แผ่นสะท้อนแสง 0.18x0.04 ม	=	1	แผ่น @	20.00	=	20.00	บาท
แผ่นสะท้อนแสง DIA 0.06 ม.	=	1	ชุด @	20.00	=	20.00	บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง					=	108.33	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>669.97</u>	บาท/ต้น

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL

แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว

เป้าสะท้อนแสง	=	1	ชิ้น @	70.00	=	70.00	บาท
(ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic Grade)							
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น็อตยึด	=	1	ชุด @	8.00	=	8.00	บาท
ค่าติดตั้ง	=	1	ชิ้น @	10.00	=	10.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>88.00</u>	บาท/ชิ้น



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

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

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

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 35.40 = 366.74 บาท

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

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

หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 Very High Intensity Grade

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

-

ค่าพ่นสีหลังป้าย = 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 = 4,248.74 บาท

ค่างานต้นทุน = 4248.74 / 1 = 4,248.74 บาท/ตร.ม.

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

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 35.40 = 366.74 บาท

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

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

หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 Very High Intensity Grade

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

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

ค่าพ่นสีหลังป้าย = 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 = 5,496.74 บาท

ค่างานต้นทุน = 5496.74 / 1 = 5,496.74 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

6.11(1.3) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร

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

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. @	35.40	=	366.74	บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1	ตร.ม. @	3,435.00	=	3,435.00	บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade) หรือ แบบที่ 9 Very High Intensity Grade						
ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ =	0.40	ตร.ม. @	315.00	=	126.00	บาท
-						
ค่าพื้นที่หลังป้าย =	1	ตร.ม. @	74.00	=	74.00	บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) =	4.85	กก. @	27.24	=	132.11	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				=	4,380.85	บาท
ค่างานต้นทุน =	4380.85 / 1			=	4,380.85	บาท/ตร.ม.

6.11(2.1) R.C. SIGN POST 0.12 x 0.12 M. (DWG.2015 NO. RS-101)

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ขุดหลุมเสา =	1	ต้น @	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ =	0.281	ลบ.ม. @	2,127.00	=	597.69	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc) =	0.086	ลบ.ม. @	2,427.00	=	208.72	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.) =	21.157	กก. @	24.76	=	523.85	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.) =	3.280	กก. @	26.66	=	87.44	บาท
ลวดผูกเหล็ก =	0.611	กก. @	26.04	=	15.91	บาท
ไม้แบบ (2) =	2.189	ตร.ม. @	283.70	=	621.02	บาท
ค่าหาสี (ค่าสี + ค่าทา) =	2.304	ตร.ม. @	81.39	=	187.52	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล. =	1	ต้น @	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล. =	1	ต้น @	100.00	=	100.00	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,412.15	บาท
ค่างานต้นทุน =	2412.15 / 6			=	402.03	บาท/ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

6.11(9) RELOCATION OF EXISTING OVERHANGING SIGN BOARDS AND STEEL POLE
FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN FOUNDATION TYPE C
(DWG.2015 NO. RS-502-RS-504)

ก. FOUNDATION TYPE C (DWG.2015 NO. RS-502-RS-504)

เสาเข็มขนาด 0.22x0.22x10.00 ม. =	2.000	ต้น	@	4,156.28	=	8,312.56	บาท
ขุดดิน	=	17.955	ลบ.ม.	@	168.00	=	3,016.44 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.105	ลบ.ม.	@	397.73	=	41.76 บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.210	ลบ.ม.	@	2,127.00	=	446.67 บาท
คอนกรีต CLASS D(306 ksc)	=	3.501	ลบ.ม.	@	2,627.00	=	9,197.13 บาท
ไม้แบบ (1)	=	13.360	ตร.ม.	@	319.14	=	4,263.71 บาท
เหล็กเสริม	=	291.905	กก.	@	24.66	=	7,198.38 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	6.630	กก.	@	26.04	=	172.65 บาท
แผ่นเหล็กชุบฯ(รวมเจาะรู)	=	17.970	กก.	@	29.15	=	523.79 บาท
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)							
ANCHORE BOLT, M 36	=	8.000	ชุด	@	150.00	=	1,200.00 บาท
PVC. CONDUIT Ø 50 มม.	=	2.000	ม.	@	54.67	=	109.34 บาท
ค่างานต้นทุน					(ก) =	<u>34,482.43</u>	บาท/EACH

ข. STEEL POST FOR STEEL POLE TYPE "II"

คิดจากความสูง 7.65 ม.

BASE PLATE 620 x 620 x 28 mm =	1.00	แผ่น	@	2,391.66	=	2,391.66	บาท
(นน. 84.49 กก./แผ่น)							
STIFFENER PLATE 150x250x12 =	8.00	แผ่น	@	53.40	=	427.20	บาท
(นน. 14.13 กก./ชุด 8 แผ่น)							
STEEL PIPE Ø 318.5 x 6 mm. =	7.65	ม.	@	1,383.60	=	10,584.54	บาท
(นน. 46.20 กก./ม.)							
STEEL BOX 0.20x0.30 m. =	1.00	ชุด	@	142.52	=	142.52	บาท
(นน. 4.54 กก./ชุด)							
STEEL CAP R=27, PL 2.3 mm. =	1.00	ชุด	@	79.00	=	79.00	บาท
(นน. 1.40 กก./ชุด)							
Bolt & Nut M.8	=	4.00	ชุด	@	35.00	=	140.00 บาท
รวมค่าวัสดุ						=	13,764.92 บาท
ปรับปรุงซ่อมแซม						=	2,752.98 บาท
ค่ารถขนและติดตั้งใหม่	=	7.65	ม.	@	1,070.00	=	8,185.50 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					(ข) =	<u>10,938.48</u>	บาท/แท่ง



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

ค. STEEL ARM FOR STEEL POLE TYPE "I" AND TYPE "II"

คิดจากความยาว 4.25 ม.(MAX)

STEEL PIPE Ø 101.6x3.2 mm. = 3.00 ม. @ 247.23 = 741.69 บาท

(นน. 7.76 กก./ม.)

STEEL PIPE Ø 139.8x4.5 mm. = 8.90 ม. @ 460.44 = 4,097.92 บาท

(นน. 15.00 กก./ม.)

FLANGE PL. Ø 300x20 mm. = 4.00 แผ่น @ 323.64 = 1,294.56 บาท

(นน. 44.39 กก./4 แผ่น)

STIFFENER PLATE 9 mm. = 32.00 แผ่น @ 26.99 = 863.68 บาท

(นน. 31.09 กก./32 แผ่น)

C 125x65x6.0 mm. = 0.90 ม. @ 409.64 = 368.68 บาท

(นน. 13.4 กก./ม.)

STEEL CAP R=14, PL 2.3 mm. = 4.00 ชุด @ 18.00 = 72.00 บาท

(นน. 1.22 กก./ชุด)

Bolt & Nut M.16 = 8.00 ชุด @ 35.00 = 280.00 บาท

Bolt & Nut M.20 = 16.00 ชุด @ 50.00 = 800.00 บาท

รวมค่าวัสดุ = 8,518.53 บาท

ปรับปรุงซ่อมแซม = 1,703.71 บาท

ค่ารั้วถนนและติดตั้งใหม่ = 4.25 ม. @ 1,927.00 = 8,189.75 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม (ค) = 9,893.46 บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุนรวม STEEL POLE TYPE I FOUNDATION TYPE A

= (ก) + (ข) + (ค)

= 34,482.43 + 10,938.48 + 9,893.46

= 55,314.37


 บาท/EASH

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

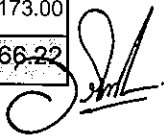
พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 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 14 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง เดี่ยว และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	1	5,990	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	153.00	153.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,800	3,800.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	160.06	5,762.16
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	43.20	432.00
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	8.55	85.50
1.1.8 ขูดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	59.00	1,947.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	751.00	751.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				29,850.66
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V.	ชุด	1	15,690.00	15,690.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ชุด	2	305.43	610.86
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	745.00	745.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	-	900.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,045.86
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 14 ต้น)				1,217.56
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	173	173.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				31,766.22



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

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


9.00 M.SINGLE BRACKET

เสา 9.00 ม.	= (ปรับปรุงซ่อมแซม) 10% ของ	10,930.00	=	1,093.00	บาท
โคม HS 250 WATTS 1 โคม	= (ปรับปรุงซ่อมแซม) 10% ของ	5,990.00	=	599.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	= - แห่ง @ -	-	=	-	บาท
ค่าวางฐานเสาเดิม	= 1 แห่ง @ 380.00	380.00	=	380.00	บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ²	= 36 ม. @ 160.06	5,762.16	=	5,762.16	บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	= 10 ม. @ 43.20	432.00	=	432.00	บาท
สายไฟ THW 1 x 2.5 mm. ²	= 10 ม. @ 8.55	85.50	=	85.50	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	= - ม. @ -	-	=	0.00	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST- ปิดทับ	= 33 ม. @ 59.00	1,947.00	=	1,947.00	บาท
GROUND ROD	= 1 ชุด @ 751.00	751.00	=	751.00	บาท
COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M					
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE	= 1 ชุด @ 130.00	130.00	=	130.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	= 1 ต้น @ 525.00	525.00	=	525.00	บาท
ท่อ RSC Ø 2.5" 40x580/30			=	0.00	บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	= 1 ชุด @ 153.00	153.00	=	153.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าใหม่	= 0 ต้น @ -	-	=	-	บาท
ค่างานต้นทุน			=	<u>11,857.66</u>	บาท/ต้น

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีไม่มีใบแจ้งการไฟฟ้าฯ	บาท	1	213,570.00	213,570.00
2.2 กรณีไม่มีใบคำใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		-	-	-
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	-	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	-	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	-	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				213,570.00
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				213,570.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้าฯ แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย


พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

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

คิดจากไฟกระพริบจำนวน 1 ต้น

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



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

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

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง 85 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 85 กม.} = 0.21 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 0.21 + 0.1 = 37.81 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงคลุกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง 85 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 85 กม.} = 0.21 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 0.21 + 0.1 = 40.31 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง 84 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 84 กม.} = 0.21 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 0.21 + 0.1 = 100.31 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ค่าดำเนินการบนผิวใหม่} = 13.93 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } O = 13.93 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 37.81 + 0.40 \times 40.31 + 0.20 \times 100.31 + 13.93 = 276.98 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

6.15(3) CURB MARKING

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

$$\text{ค่าสี} = 1 \text{ ตร.ม. @ } 61.96 = 61.96 \text{ บาท}$$

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

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 99.96 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

สีน้ำมัน : (ต่อ 1 ตร.ม.)

$$\text{สีโป๊ว} = - \text{ กก. @ } - = - \text{ บาท}$$

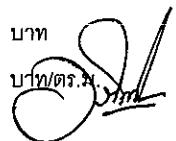
$$\text{สีทารองพื้น} = 0.04 \text{ GL @ } 448.60 = 17.94 \text{ บาท}$$

$$\text{สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า} = 0.07 \text{ GL @ } 607.48 = 42.52 \text{ บาท}$$

$$\text{น้ำมันผสมสี} = 0.01 \text{ GL @ } 149.53 = 1.50 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าแรง} = 1 \text{ ตร.ม. @ } - = 0.00 \text{ บาท}$$

$$\text{รวมรวม} = 61.96 \text{ บาท/ตร.ม.}$$



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

6.15(4.1) UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD

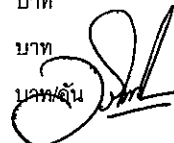
คิดจากปุ่มสะท้อนแสง 1 หน้า จำนวน 1 อัน

ค่าปุ่มสะท้อนแสง	=	1	อัน	@	145.00	=	145.00	บาท
(UNI - DIRECTIONAL TYPE)								
ค่าวัสดุติดตั้ง(เช่น กาวอีพ็อกซี่ ฯ)	=	1	อัน	@	15.00	=	15.00	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	1	อัน	@	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน						=	<u>180.00</u>	บาท/อัน

6.15(4.2) BI - DIRECTIONAL ROAD STUD

คิดจากปุ่มสะท้อนแสง 2 หน้า จำนวน 1 อัน

ค่าปุ่มสะท้อนแสง	=	1	อัน	@	175.00	=	175.00	บาท
(BI - DIRECTIONAL TYPE)								
ค่าวัสดุติดตั้ง(เช่น กาวอีพ็อกซี่ ฯ)	=	1	อัน	@	15.00	=	15.00	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	1	อัน	@	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน						=	<u>210.00</u>	บาท/อัน



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

6.17(2.1) REINFORCE CONCRETE & STEEL BUS STOP SHELTER TYPE B SPREAD FOOTING

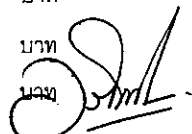
(DWG NO. EN-303,DWG NO. EN-316)

ก. งานโครงสร้าง

คอนกรีต 20 Mpa (204ksc)	=	3.529	ลบ.ม.	@	2,427.00	=	8,564.88	บาท
(ฐานราก,ตอม่อ,เสา,พื้น,น้ำนิ่ง,หนักฝัง)								
ไม้แบบ (2)	=	46.545	ตร.ม.	@	283.70	=	13,204.82	บาท
(ฐานราก,ตอม่อ,เสา,พื้น,น้ำนิ่ง,หนักฝัง)								
DB12	=	313.560	กก.	@	24.81	=	7,779.42	บาท
DB16	=	96.500	กก.	@	24.42	=	2,356.53	บาท
RB6	=	21.620	กก.	@	26.66	=	576.39	บาท
RB9	=	110.340	กก.	@	25.91	=	2,858.91	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	13.551	กก.	@	26.04	=	352.87	บาท
ทรายบดอัดแน่น	=	0.400	ลบ.ม.	@	395.46	=	158.18	บาท
LEAN CONCRETE	=	0.400	ลบ.ม.	@	2,127.00	=	850.80	บาท
PRECAST CONCRETE SLAB 0.05 M.	=	10.010	ตร.ม.	@	218.50	=	2,187.19	บาท
(LL=400 KG/M2)								
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง คิด 30% ของค่าวัสดุ	=	2,187.190	x	0.30		=	656.16	บาท
ค่างานต้นทุน					(ก.) =		<u>39,546.15</u>	บาท

ข. งานโครงสร้างหลังคา

1 1/2"x6" FIBER CEMENT CLOGGING	=	3.923	ตร.ม.	@	189.00	=	741.45	บาท
THE CORRUPTED-GAP								
1"x6" FIBER CEMENT FASCIA	=	3.899	ตร.ม.	@	189.00	=	736.91	บาท
4 MM.THK.STEEL GABLE-END	=	12.000	ม.	@	216.00	=	2,592.00	บาท
L-75x75x12 MM. STEEL ANGLE RIDGE	=	4.360	ม.	@	283.79	=	1,237.32	บาท
LG-50x50x2.3 MM.STEEL JOIST	=	7.280	ม.	@	90.99	=	662.41	บาท
LG-50x50x2.3 MM.STEEL PURLIN	=	51.700	ม.	@	90.99	=	4,704.18	บาท
LG-50x50x2.3 MM.STEEL PURLIN UP	=	34.030	ม.	@	90.99	=	3,096.39	บาท
LG-100x50x3.2 MM.STEEL HIP RAFTER	=	9.080	ม.	@	202.18	=	1,835.79	บาท
LG-100x50x3.2 MM.STEEL JOIST	=	16.070	ม.	@	202.18	=	3,249.03	บาท
LG-100x50x3.2 MM.STEEL RAFTER	=	39.360	ม.	@	202.18	=	7,957.80	บาท
LG-100x50x3.2 MM.STEEL ROOF BEAM	=	34.200	ม.	@	202.18	=	6,914.56	บาท
LG.-100x50x3.2 MM.STEEL KING POST	=	3.200	ม.	@	202.18	=	646.98	บาท
STEEL BRACING LG-100x50x3.2 mm.	=	9.680	ม.	@	202.18	=	1,957.10	บาท
WF-100x100x6x8 MM.ROOF BEAM	=	12.900	ม.	@	595.12	=	7,677.05	บาท
						=	44,008.97	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง คิด 30% ของค่าวัสดุ	=	44,008.970	x	0.30		=	13,202.69	บาท
ค่างานต้นทุน = 44008.97 + 13202.69					(ข.) =		<u>57,211.66</u>	บาท



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

ค. งานหลังคา

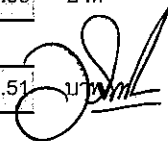
12 MM.THK. FIBER CEMENT BOARD	=	6.250	ตร.ม. @	159.01	=	993.81	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#1	=	0.424	ตร.ม. @	159.01	=	67.42	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#2	=	0.136	ตร.ม. @	159.01	=	21.63	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#3	=	0.062	ตร.ม. @	159.01	=	9.86	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#4	=	0.126	ตร.ม. @	159.01	=	20.04	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#5	=	1.232	ตร.ม. @	159.01	=	195.90	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#6	=	4.719	ตร.ม. @	159.01	=	750.37	บาท
35 MM.THK.METEL SHEET ROOFING	=	49.600	ตร.ม. @	196.71	=	9,756.82	บาท
METAL SHEET HIP FLASHING	=	10.870	ม. @	77.17	=	838.84	บาท
METAL STEEL FLASHING #1	=	4.895	ม. @	58.53	=	286.50	บาท
METAL STEEL FLASHING #2	=	5.972	ม. @	58.53	=	349.54	บาท
METAL STEEL FLASHING RIDER CAP	=	4.258	ม. @	101.13	=	430.61	บาท
					=	13,721.34	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง คิด 30% ของค่าวัสดุ	=	13,721.340 x 0.30			=	4,116.40	บาท
ค่างานต้นทุน	=	13721.34 + 4116.4			(ค.) =	17,837.74	บาท

ง. งานเบ็ดเตล็ด

3-DB12 L= 0.50 M.	=	12.000	ชุด @	11.01	=	132.12	บาท
PLATE-200x200x9 MM.	=	4.000	ชุด @	172.80	=	691.20	บาท
PLATE 200x50x9 MM.	=	4.000	ชุด @	46.08	=	184.32	บาท
สีรองพื้นกันสนิมโครงหลังคา,ค้ำยัน	=	104.523	ตร.ม. @	94.36	=	9,862.79	บาท
สีรองพื้นคอนกรีต เสว,ม้านั่ง,พนังกึ่ง	=	52.451	ตร.ม. @	51.94	=	2,724.30	บาท
สีน้ำมันโครงหลังคา,ค้ำยัน	=	104.523	ตร.ม. @	58.08	=	6,070.70	บาท
สีทาคอนกรีต เสว,ม้านั่ง,พนังกึ่ง	=	52.451	ตร.ม. @	63.44	=	3,327.49	บาท
ทาสีบันลุม,เชิงชาย	=	13.560	ตร.ม. @	58.08	=	787.56	บาท
ทาสีเพดาน,หน้าจั่ว	=	12.949	ตร.ม. @	63.44	=	821.48	บาท
ค่างานต้นทุน	=	787.56 + 821.48			(ง.) =	24,601.96	บาท

รวม ค่างานต้นทุน = 39546.15 + 57211.66 + 17837.74 + 24601.96

= 139,197.51 บาท



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

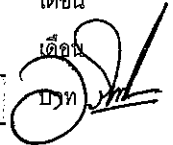
พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17.352	ตร.ม. @	2,584.74	=	44,850.41	บาท
12 ชุด							
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.00	ม. @	140.03	=	8,401.80	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด @	1,703.06	=	34,061.20	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด @	757.64	=	30,305.60	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม. @	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	4	ชุด @	76.00	=	304.00	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	18.29	ตร.ม. @	35.00	=	640.15	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>121,639.16</u>	บาท

กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี	=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน	=	6.0	เดือน
คำนวณติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	121639.16 x 6 / 36		=	<u>20,273.19</u>	บาท





TH | EN

ราคาน้ำมัน

ภูมิภาค

กทม. ปริมณฑล

การเชื่อมโยง

ค้นหาราคาน้ำมัน

นครปฐม



เมษายน



2567



ค้นหา

ราคายกเลิก กทม. และปริมณฑล ประจำปี พ.ศ. 2567

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา

ดีเซล Diesel

ดีเซล Diesel B7

Gasohol E85

Gasohol 90

Gasohol 91

Gasohol 95

03-04-2567 05:00

29.94

29.94

37.19

37.44

38.08

39.1

ก่อนหน้า



ถัดไป

แผนผังเว็บไซต์