

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงราชบุรี
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 30,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน จ้างเหมากิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
ทางหลวงหมายเลข 3206 ตอนควบคุม 0200 ตอนห้วยศาลา - จอมบึง
ระหว่าง กม.83+400 - กม.84+603 ในพื้นที่ ต. ป่าหวาย อ.สวนผึ้ง จ. ราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 11 ตุลาคม 2565 เป็นเงิน 29,805,900.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง
 - 5.2 รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 6.1 นายพงศ์เทพ ทองพัฒน์ ประธานกรรมการ
 - 6.2 นายกิตติชัย ศรีโยธา กรรมการ
 - 6.3 นายพรเทพ ธีระกุล กรรมการ
 - 6.4 นายชนินท์ กิตตินันท์ทวรกุล กรรมการ
 - 6.5 นายขวัญชัย พันทอง กรรมการและเลขานุการ



แขวง/สน.บพ. - รหัส : ราชบุรี 335
 โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค 13000
 สายทาง - หมายเลข : หัวศาลา - จอมบึง 3206

สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.83+400 - กม.84+603 1.203

เรียน ผส.ทล. 15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2566 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

งบประมาณ 30,000,000.00 บาท

ราคากลาง 29,805,900.00 บาท

(ยี่สิบเก้าล้านแปดแสนห้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายพงศ์เทพ ทองพัฒน์) รส.ทล.15.2

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

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายชินนท์ กิตตินันทวรกุล) วม.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายชินนท์ กิตตินันทวรกุล) วม.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายขวัญชัย พันทอง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 29,805,900.00 บาท

(ยี่สิบเก้าล้านแปดแสนห้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....
 (นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๑๑ ต.ค. ๒๕๖๕

	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค	13000
	สายทาง - หมายเลข :	ห้วยศาลา - จอมบึง	3206
	กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม.83+400 - กม.84+603	1.203
สำนักทางหลวงที่ 15			

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2362		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK	SQ.M.	150	16.42	2,463.00	20.29	20.25	3,037.50
1.5	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA 1.00 M.	M.	195	150.69	29,384.55	186.28	186.25	36,318.75
1.6	REMOVAL OF EXISTING R.C.MANHOLE TYPE C	EACH	4	985.08	3,940.32	1,217.75	1,217.00	4,868.00
1.7	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB	M.	113	33.75	3,813.75	41.72	41.50	4,689.50
1.8	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	45	63.52	2,858.40	78.52	78.50	3,532.50
2.1	CLEARING AND GRUBBING (บงา)	SQ.M.	21,815	1.79	39,048.85	2.21	2.00	43,630.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	5,500	51.36	282,480.00	63.49	63.25	347,875.00
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,000	56.50	56,500.00	69.84	69.75	69,750.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	7,890	177.44	1,400,001.60	219.35	219.25	1,729,882.50
2.3(4.2)	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	290	512.03	148,488.70	632.97	632.75	183,497.50
2.3(5.1)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	2,005	161.28	323,366.40	199.37	199.25	399,496.25
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,505	336.25	506,056.25	415.67	415.50	625,327.50
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,505	336.25	506,056.25	415.67	415.50	625,327.50
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	2,020	580.33	1,172,266.60	717.40	717.25	1,448,845.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	9,540	34.75	331,515.00	42.95	42.75	407,835.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	22,955	15.65	359,245.75	19.34	19.25	441,883.75
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC 40-50)	TON	40	2,194.71	87,788.40	2,713.10	2,713.00	108,520.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK(AC 40-50)	SQ.M.	9,410	259.34	2,440,389.40	320.59	320.50	3,015,905.00
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK(AC 40-50)	SQ.M.	22,690	259.26	5,882,609.40	320.49	320.25	7,266,472.50
5.3(2.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA 0.40 M.CLASS 2	M.	33	1,184.43	39,086.19	1,464.19	1,464.00	48,312.00
5.3(3.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA 0.60 M.CLASS 2	M.	6	1,764.38	10,586.28	2,181.12	2,181.00	13,086.00
5.3(4.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA 0.80 M.CLASS 2	M.	10	2,824.16	28,241.60	3,491.22	3,491.00	34,910.00
5.3(5.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA 1.00 M.CLASS 2	M.	123	3,726.38	458,344.74	4,606.55	4,606.00	566,538.00
5.3(5.2)	R.C.PIPE CULVERTS DIA 1.00 M.CLASS 3	M.	585	2,970.17	1,737,549.45	3,671.72	3,671.00	2,147,535.00
5.3(6.1)	R.C.PIPE CULVERTS DIA 1.20 M.CLASS 2	M.	10	5,286.22	52,862.20	6,534.82	6,534.00	65,340.00
6.3(1.3)	R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.PIPE CULVERTS DIA 1.00 M. WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING	EACH	42	20,935.33	879,283.86	25,880.25	25,881.00	1,087,002.00
6.3(3.1)	DROP INLET IN MEDIAN TYPE A FOR RAISED MEDIAN	EACH	2	7,877.55	15,755.10	9,738.22	9,738.00	19,476.00
6.3(4.1)	R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	20	900.80	18,016.00	1,113.56	1,113.00	22,260.00
6.3(5.1)	PLAIN CONCRETE HEADWALL	CU.M.	0.433	2,756.65	1,193.63	3,407.77	3,407.00	1,475.23
6.3(5.2)	R.C.HEADWALL	CU.M.	0.590	3,432.65	2,025.26	4,243.44	4,243.00	2,503.77

 สำนักทางหลวงที่ 15	แขวง/สน.บพ. - รหัส : ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค	13000
	สายทาง - หมายเลข : หัวยศาลา - จอมบึง	3206
	กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.83+400 - กม.84+603	1.203

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2362		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.3(8.4)	R.C. U-DITCH TYPE D	M.	145	2,704.48	392,149.60	3,343.27	3,343.00	484,735.00
6.3(12.1)	SIDE DITCH LINING TYPE I	SQ.M.	1,300	356.57	463,541.00	440.79	440.75	572,975.00
6.3(14.1)	RETAINING WALL TYPE 1A	M.	660	608.16	401,385.60	751.80	751.75	496,155.00
6.4(1)	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	810	656.78	531,991.80	811.91	811.75	657,517.50
6.4(2.1)	CONCRETE CURB	M.	140	484.48	67,827.20	598.91	598.75	83,825.00
6.4(2.2)	CONCRETE CURB MODIFY TYPE	M.	547	312.04	170,685.88	385.74	385.50	210,868.50
6.5(5)	8 CM. STAMPED CONCRETE EUROPEAN FAN (RED)	SQ.M.	5,390	590.80	3,184,412.00	730.34	730.25	3,936,047.50
6.10(1.1)	GUIDE POST	EACH	2	704.16	1,408.32	870.48	870.25	1,740.50
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR CURB	EACH	30	78.00	2,340.00	96.42	96.25	2,887.50
	แบบวงกลม ขนาด DIA 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว							
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	SQ.M.	1,450	2,793.84	4,051.07	3,453.74	3,360.00	4,872.00
	ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร							
	เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)							
	ระดับการสะท้อนแบบที่ 3 หรือ แบบที่ 4 HIGH INTENSITY GRADE							
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	SQ.M.	5,940	2,948.75	17,515.58	3,645.24	3,570.00	21,205.80
	มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร							
	เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)							
	ระดับการสะท้อนแบบที่ 3 หรือ แบบที่ 4 HIGH INTENSITY GRADE							
6.11(1.3)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	SQ.M.	6,741	4,363.84	29,416.65	5,394.57	5,394.00	36,360.95
	ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร							
	เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)							
	ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10							
	SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE							
6.11(1.4)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	SQ.M.	1,440	4,518.75	6,507.00	5,586.07	5,586.00	8,043.84
	มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร							
	เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)							
	ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10							
	SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE							
6.11(1.5)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	SQ.M.	3,767	5,611.84	21,139.80	6,937.35	6,937.00	26,131.68
	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							
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	128	404.70	51,801.60	500.29	490.00	62,720.00
6.11(2.2)	R.C.SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M	M.	16	460.90	7,374.40	569.76	545.00	8,720.00

	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค	13000
	สายทาง - หมายเลข :	ห้วยศาลา - จอมบึง	3206
	สำนักทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม.83+400 - กม.84+603

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2362		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL	EACH	25	30,662.22	766,555.50	37,904.63	37,904.00	947,600.00
	POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE							
	SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF							
6.12(2)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL	EACH	12	38,670.42	464,045.04	47,804.37	47,804.00	573,648.00
	POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE							
	SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF							
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า	EACH	1	-	-	172,300.00	172,300.00	172,300.00
	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด							
6.14(3)	LED LAMP FLASHING SIGNAL(SOLAR CELL)	EACH	3	25,330.00	75,990.00	31,312.94	31,312.00	93,936.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,040	277.50	288,600.00	343.04	343.00	356,720.00
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	150	91.12	13,668.00	112.64	112.50	16,875.00
6.15(4.1)	UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	47	180.00	8,460.00	222.51	222.50	10,457.50
6.15(4.2)	BI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	21	210.00	4,410.00	259.60	259.50	5,449.50
6.17(1.1)	REINFORCE CONCRETE & STEEL BUS STOP	EACH	1	156,018.65	156,018.65	192,870.25	192,870.00	192,870.00
	SHELTER TYPE A, SPREAD FOOTING							
6.21(2.2)	DISABLED RAMP (W ≥ 1.50 M.)	EACH	10	1,556.60	15,566.00	1,924.26	1,924.00	19,240.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง	L.S.	1	21,759.72	21,759.72	26,899.36	26,866.88	26,866.88
	บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร							
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 11 ต.ค. 2565						23,989,837.34	1.2362	29,805,900.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น								29,805,900.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =						ยี่สิบเก้าล้านแปดแสนห้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน		

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้าฯ แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้าฯ แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่		ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%	20	1.2494	ราชบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	23,989,837.34	1.2362	ใช้ Factor F	1.2362
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'IF ทาง_VAT7_2563_IR.5			30	1.2165	ปกติ	-

	แขวง/สน.บพ. - รหัส : ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค	13000
	สายทาง - หมายเลข : หัวศาลา - จอมบึง	3206
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.83+400 - กม.84+603

ประเมินราคาเมื่อ	11 ต.ค. 2565	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	35.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คันวัน)	6,013	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.301	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	28,300.00	383	646.74	35	ลากพ่วง	บ. ทิปโก้ จก. อ. สูงเนิน
2	CSS-1	บาท / ตัน	26,600.00	136	229.61	-	ลากพ่วง	กทม.
3	CRS-2	บาท / ตัน	26,433.33	136	229.61	-	ลากพ่วง	กทม.
4	หินใหญ่	บาท / ม. ³	300	25	95.42	-	10 ล้อ	โรงโม่ลโตนวัน
5	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	204	25	95.42	-	10 ล้อ	โรงโม่ลโตนวัน
6	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	204	25	95.42	-	10 ล้อ	โรงโม่ลโตนวัน
7	หินคลุก	บาท / ม. ³	165	38	144.13	-	10 ล้อ	กลุ่มโรงโม่ฯ เขาสามง่าม
8	หินฝุ่น	บาท / ม. ³	180	25	95.42	-	10 ล้อ	โรงโม่ลโตนวัน
9	หิน 3/8"	บาท / ม. ³	135	25	95.42	-	10 ล้อ	โรงโม่ลโตนวัน
10	หิน 1"	บาท / ม. ³	300	25	95.42	-	10 ล้อ	โรงโม่ลโตนวัน
11	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	45	25	95.42	-	10 ล้อ	โรงโม่ลโตนวัน
12	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	45	25	95.42	-	10 ล้อ	โรงโม่ลโตนวัน
13	ดินถม	บาท / ม. ³	35	5	22.94	-	10 ล้อ	ทั่วไป
14	ทรายถม	บาท / ม. ³	98	75	282.71	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์
15	RCP.Ø 0.40 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	520	60	65.74	9.38	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
16	RCP.Ø 0.60 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	850	60	87.65	12.50	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
17	RCP.Ø 0.80 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	1,550	60	116.87	16.67	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
18	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,650	60	210.37	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
19	RCP.Ø 1.00 ม. ชั้น 3	บาท / ม.	1,800	60	210.37	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
20	RCP.Ø 1.20 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	3,350	60	262.96	37.50	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
21	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.32	-	10 ล้อ	-
22	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	100	-	-	ลากพ่วง	-
23	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,090.00	132	222.85	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
24	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	196	75	282.71	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์
25	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	300	26	99.16	-	ลากพ่วง	โรงโม่ลโตนวัน
26	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	24,500.00	137	231.35	80	ลากพ่วง	กทม.
27	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,633.33	137	231.35	80	ลากพ่วง	กทม.
28	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,266.67	137	231.35	80	ลากพ่วง	กทม.
29	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,133.33	137	231.35	80	ลากพ่วง	กทม.
30	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,200.00	137	231.35	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม

	แขวง/สน.บพ. - รหัส : ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค	13000
	สายทาง - หมายเลข : วิทยาลัย - จอมบึง	3206
	สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.83+400 - กม.84+603	1.203

ประเมินราคาเมื่อ	11 ต.ค. 2565	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	35.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คันวัน)	6,013	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.301	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
31	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,700.00	137	231.35	80	ลากพ่วง	กทม.
32	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,571.03	90	152.18	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
33	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,500.00	137	231.35	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
34	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,800.00	137	231.35	80	ลากพ่วง	กทม.
35	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	30.42	137	0.23	0.08	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
36	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	71	191.24	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
37	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	71	191.24	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
38	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	71	191.24	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
39	ไม้กระบอก	บาท / พ.³	677.57	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
40	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / พ.³	736.76	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
41	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / พ.³	831.78	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
42	ไม้ยาง 4" x 4"	บาท / พ.³	920.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
43	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / พ.³	1,930.22	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
44	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม.²	95.49	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
45	เข็มไม้ Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
46	ไม้ค้ำยัน Ø 3" x 3.00 ม.	บาท / ตัน	28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
47	ไม้ค้ำยัน Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
48	ตะปู	บาท / กก.	30.53	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
49	อิฐมอดู	บาท / ก้อน	1.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
50	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,005.00	132	222.85	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
51	ทรายละเอียด	บาท / ม.³	230	75	282.71	-	10 ล้อ	บ่อทรายฝุ่นทิพย์
52	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	574.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
53	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	836.05	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
54	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,107.45	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
55	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,282.15	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
56	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,005.90	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
57	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	2,007.30	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
58	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	373.83	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
59	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	546.73	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
60	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	135.51	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี

	แขวง/สน.บพ. - รหัส : ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค	13000
	สายทาง - หมายเลข : วิทยาลัย - จอมบึง	3206
	สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.83+400 - กม.84+603	1.203

ประเมินราคาเมื่อ	11 ต.ค. 2565	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	35.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คันวัน)	6,013	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.301	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่ตั้ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ความชื้น-ลง	ชนิดกวด	แหล่งวัสดุ
61	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	271.97	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
62	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	760.75	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
63	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ท่อน(4 ม.)	1,197.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
64	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	9.82	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
65	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	69.16	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
66	ท่อ GRC. Ø 2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	916.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
67	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,521.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
68	ท่อ EMT. Ø 1"	บาท / ท่อน(3 ม.)	191.10	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
69	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี 1 1/2"	บาท / ท่อน(6 ม.)	941.92	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
70	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	423.50	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
71	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	327.10	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
72	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	271.03	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
73	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	176.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
74	สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	147.25	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
75	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	9.18	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
76	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	39.74	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
77	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น.	2,310.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
78	เหล็กแผ่นหนา 4 มม.	บาท / แผ่น.	2,310.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
79	Joint Primer	บาท / ลิตร	151.52	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
80	Joint Sealer	บาท / กก.	64.67	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
81	เหล็ก □ 1 1/2" x 1 1/2" x 2 mm.	บาท / ท่อน	485.05	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
82	เหล็ก □ 2" x 2" x 2 mm.	บาท / ท่อน	696.26	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
83	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	985.05	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
84	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	985.05	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
85	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,500.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	510ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 500 กก.)							
86	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,250.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							

	แขวง/สน.บท. - รหัส :	ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค	13000
	สายทาง - หมายเลข :	วิทยาลัย - จอมบึง	3206
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.83+400 - กม.84+603

ประเมินราคาเมื่อ	11 ต.ค. 2565	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	35.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	6,013	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.301	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

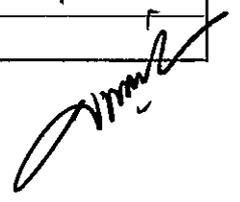
ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่ตั้ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรวม	แหล่งวัสดุ
87	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,150.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
88	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,050.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
89	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
90	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
91	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,950.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
92	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,950.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
93	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,840.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
94	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,800.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
95	LEAN Concrete	บาท / ลบ.ม.	1,600.00	-	-	-	-	จ. ราชบุรี
96	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	46.51	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
	หนา 1.2 มม.							
97	LG-□ 50x50x2.3 mm.	บาท / ท่อน	696.26	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
98	LG-□ 50x50x3.2 mm.	บาท / ท่อน	938.07	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
99	LG-□ 100x50x3.2 mm.	บาท / ท่อน	1,343.42	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
100	WF-100x100x6x8 mm.	บาท / ท่อน	3,529.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
101	1 1/2"x6" FIBER CEMENT	บาท / ตร.ม.	179.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
102	12 MM.THK. FIBER CEMENT	บาท / ตร.ม.	359.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
	BOARD							
103	35 MM.THK.METEL SHEET	บาท / ตร.ม.	177.63	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
	ROOFING							
104	L 75 x 75 x 6 มม.		2,433.28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
105	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	35	136	0.07	-	10 ล้อ	กทพ.

	แขวง/สน.บพ. - รหัส : ราชบุรี	335
	โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค	13000
	สายทาง - หมายเลข : วิทยาลัย - จอมบึง	3206
	สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.83+400 - กม.84+603	1.203

ประเมินราคาเมื่อ	11 ต.ค. 2565	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	35.50	พื้นที่ฝน	ราชบุรี
ADT (คัน/วัน)	6,013	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.301	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
	Weight 200 g./Sq.m.							
106	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	30	136	0.05	-	10 ล้อ	กทม.
	Weight 140 g./Sq.m.							
107	แก๊สสูงดัม	บาท / ถัง(15 กก)	408.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 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	2,250.00	2,150.00	2,050.00	2,000.00	2,000.00
ค่าแรงเท	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00
รวมต้นทุน	2,806.00	2,556.00	2,456.00	2,356.00	2,306.00	2,306.00

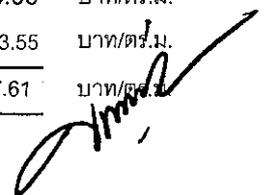
Class of Concrete	E	E	E	E	325 ksc.	245 ksc.
กำลังอัดคอนกรีต	28 Mpa (286 ksc)	25 Mpa (255 ksc)	20 Mpa (204 ksc)	18 Mpa (184 ksc)	(7 day.)	(24 hr.)
ส่วนผสมคอนกรีต	300:466:662	300:466:662	300:466:662	300:466:662	350	
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	1,950.00	1,950.00	1,840.00	1,800.00	-	-
ค่าแรงเท	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00
รวมต้นทุน	2,256.00	2,256.00	2,146.00	2,106.00	306.00	306.00

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	1,600.00
ค่าแรงเท	306.00
รวมต้นทุน	1,906.00

ไม้แบบ

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

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	677.57	=	677.57	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	736.76	=	221.03	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	= 0.30	ต้น @	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)						
ตะปู	= 0.25	กก. @	30.53	=	7.63	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	924.23 บาท/ตร.ม.
					=	231.06 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิด 25 %						
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)				=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	35.50	=	3.55	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	367.61 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)

= 184.85 บาท/ตร.ม.

ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)

= 133.00 บาท/ตร.ม.

น้ำมันทาผิวไม้ = 0.10 ลิตร @ 35.50

= 3.55 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น

ต้นทุน = 321.40 บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบอก = 1 ลบ.ฟ. @ 677.57

= 677.57 บาท/ตร.ม.

ไม้อัดอย่างหนา 4 มม. = 1.00 ตร.ม. @ 95.49

= 95.49 บาท/ตร.ม.

ไม้คร่าว = 0.30 ลบ.ฟ. @ 736.76

= 221.03 บาท/ตร.ม.

ตะปู = 0.25 กก. @ 30.53

= 7.63 บาท/ตร.ม.

รวม = 1001.72 บาท/ตร.ม.

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %

= 330.57 บาท/ตร.ม.

ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)

= 154.00 บาท/ตร.ม.

น้ำมันทาผิวไม้ = 0.10 ลิตร @ 35.50

= 3.55 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น

ต้นทุน = 488.12 บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 137 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง

= 24,500.00 บาท/ตัน

ค่างานขนส่ง 137 กม.

= 231.35 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง

= 80.00 บาท/ตัน

ค่าแรง

= 4,100.00 บาท/ตัน

ดังนั้น ต้นทุน = 24,500.00 + 231.35 + 80.00 + 4,100.00

= 28,911.35 บาท/ตัน

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 137 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง

= 23,633.33 บาท/ตัน

ค่างานขนส่ง 137 กม.

= 231.35 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง

= 80.00 บาท/ตัน

ค่าแรง

= 4,100.00 บาท/ตัน

ดังนั้น ต้นทุน = 23,633.33 + 231.35 + 80.00 + 4,100.00

= 28,044.68 บาท/ตัน

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 137 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,266.67 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 137 กม.	=	231.35 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,266.67 + 231.35 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>26,878.02</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 137 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,133.33 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 137 กม.	=	231.35 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,133.33 + 231.35 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>26,744.68</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 137 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,200.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 137 กม.	=	231.35 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,200.00 + 231.35 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>26,411.35</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 137 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,700.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 137 กม.	=	231.35 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,700.00 + 231.35 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>27,311.35</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 90 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,571.03 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 90 กม.	=	152.18 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,571.03 + 152.18 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>27,103.21</u> บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 137 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,500.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 137 กม.	=	231.35 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,500.00 + 231.35 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>26,711.35</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 137 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,800.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 137 กม.	=	231.35 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,800.00 + 231.35 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>27,011.35</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

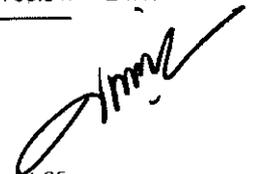
ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 137 กม.) + 0.75 x ค่างานมัดทับ		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	30.42 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 137 กม.	=	0.23 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 30.42 + 0.23 + 0.08	=	<u>30.73</u> บาท/กก.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 75 กม.) + 0.75 x ค่างานมัดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	196.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 75 กม.	=	282.71 บาท/ลบ.ม.
ค่างานมัดทับ	=	48.19 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (196 + 282.71) + 0.75 x 48.19	=	<u>706.34</u> บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 75 กม.) + 0.70 x ค่างานมัดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	196.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 75 กม.	=	282.71 บาท/ลบ.ม.
ค่างานมัดทับ	=	48.19 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x (196 + 282.71) + 0.70 x 48.19	=	<u>632.12</u> บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร
แบบเหล็ก

คิดจากแบบเหล็กขนาด 1.00 x 1.00 ม.

ค่าวัสดุ

แผ่นเหล็กหนา 4 มม.	= 1.00	ตร.ม. @	1,071.00	=	1071.00	บาท/ตร.ม.	
แผ่นเหล็กหนา 5 มม.	= 0.48	ตร.ม. @	1,341.00	=	643.68	บาท/ตร.ม.	
วัสดุเบ็ดเตล็ด	= 26%	ของค่าแผ่นเหล็ก		=	450.00	บาท/ตร.ม.	
ค่าแรงเชื่อม	= 1.00	ตร.ม. @	149.66 กก x 10.00 บ./กก	=	1500.00	บาท/ตร.ม.	
				รวม	=	<u>3664.68</u>	บาท/ตร.ม.

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 20 ครั้ง 5% = 180.00 บาท/ตร.ม.

ค่าแรง

ค่าแรงประกอบแบบ	= 1.00	ตร.ม. @	154.00	=	154.00	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=		180 + 154	=	<u>334.00</u>	บาท/ตร.ม.

สีน้ำมันผิวคอนกรีต : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีทารองพื้น	=	0.04	GL @	327.10	=	13.08	บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	=	0.07	GL @	546.73	=	38.27	บาท
ทินเนอร์	=	0.01	GL @	176.64	=	1.77	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม. @	38.00	=	38.00	บาท
				รวม	=	<u>91.12</u>	บาท/ตร.ม.

สีน้ำพลาสติกผิวคอนกรีต : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีทาภายนอกทารองพื้น	=	0.04	GL @	327.10	=	13.08	บาท
สีทาภายนอกทาทับหน้า	=	0.07	GL @	271.03	=	18.97	บาท
น้ำผสมสี	=	1.00	ลิตร @	0.0144	=	0.01	บาท
ค่าแรงทาสี	=	1.00	ตร.ม @	34.00	=	34.00	บาท
				รวม	=	<u>66.06</u>	บาท/ตร.ม.

สีกันสนิมเหล็ก : (ต่อ 1 ตร.ม. : รองพื้นกันสนิมเหล็ก 2 เที่ยว)

สีทารองพื้นกันสนิม	=	0.076	GL @	373.83	=	28.41	บาท
ทินเนอร์	=	0.015	GL @	176.64	=	2.65	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม. @	23.33	=	23.33	บาท
				รวม	=	<u>54.39</u>	บาท/ตร.ม.

สีน้ำมันและกันสนิมเหล็ก : (ต่อ 1 ตร.ม. : รองพื้นกันสนิมเหล็ก 2 เที่ยว + สีน้ำมันทับหน้า 1 เที่ยว)

สีทารองพื้นกันสนิม	=	0.076	GL @	373.83	=	28.41	บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	=	0.038	GL @	546.73	=	20.78	บาท
ทินเนอร์	=	0.023	GL @	176.64	=	4.06	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม. @	35.00	=	35.00	บาท
				รวม	=	<u>88.25</u>	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

สีน้ำมันและกันสนิมเหล็ก : (ต่อ 1 ตร.ม.: สำหรับเสาเหล็ก ชูบ 1 เที่ยว(นอก-ใน) ทาทับบหน้า 2 เที่ยว)

สีทารองพื้น	=	0.076	GL	@	373.83	=	28.41	บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาทับบหน้า	=	0.076	GL	@	546.73	=	41.55	บาท
ทินเนอร์	=	0.031	GL	@	176.64	=	5.48	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม.	@	35.00	=	35.00	บาท
รวมรวม							110.44	บาท/ตร.ม.

สีน้ำมันผิวไม้ : (ต่อ 1 ตร.ม.)

กระดาษทราย 9" x 11"	=	0.50	แผ่น	@	4.00	=	2.00	บาท
สีโป๊ว	=	0.10	กก.	@	10.00	=	1.00	บาท
สีทารองพื้นไม้ 2 เที่ยว	=	0.076	GL	@	423.50	=	32.19	บาท
สีน้ำมันทาทับบหน้า 2 เที่ยว	=	0.076	GL	@	546.73	=	41.55	บาท
ทินเนอร์	=	0.031	GL	@	176.64	=	5.48	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม.	@	50.00	=	50.00	บาท
รวม							132.22	บาท/ตร.ม.

สีน้ำมันเสาไฟฟ้า การ์ดเรล : (ต่อ 1 ตร.ม.)

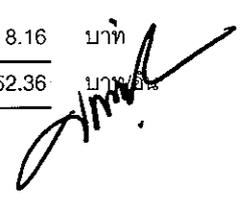
สีน้ำมันเคลือบเงาทับบหน้า	=	0.076	GL	@	546.73	=	41.55	บาท
ทินเนอร์	=	0.015	GL	@	176.64	=	2.65	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม.	@	23.33	=	23.33	บาท
รวม							67.53	บาท/ตร.ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม. : (ต่อ 1 อัน) สำหรับ R.C. MANHOLES

RB 9 มม. = 2.20 ม.	=	1.10	กก.	@	28.04	=	30.84	บาท
RB 15 มม. = 3.75 ม.	=	5.20	กก.	@	26.74	=	139.05	บาท
ค่าตัด, เชื่อม, ประกอบ	=	60	จุด	@	1.05	=	63.00	บาท
ค่างานสีกันสนิม	=	0.24	ตร.ม.	@	54.39	=	13.05	บาท
รวม							245.94	บาท/อัน

STEEL GRATING 0.25 x 0.80 ม. : (ต่อ 1 อัน) สำหรับ DROP INLET IN MEDIAN TYPE A (INLET CATCH BASINS เดิม)

RB 9 มม. = 1.60 ม.	=	0.80	กก.	@	28.04	=	22.43	บาท
RB 15 มม. = 2.25 ม.	=	3.10	กก.	@	26.74	=	82.89	บาท
ค่าตัด, เชื่อม, ประกอบ	=	36	จุด	@	1.08	=	38.88	บาท
ค่างานสีกันสนิม	=	0.15	ตร.ม.	@	54.39	=	8.16	บาท
รวม							152.36	บาท/อัน



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

STEEL GRATING 0.35 x 1.20 ม. : (ต่อ 1 ชั้น) สำหรับ DROP INLET IN MEDIAN TYPE C,E (MEDIAN DROP INLET TYPE I เดิม)

RB 9 มม. = 2.40 ม. = 1.20 กก. @ 28.04 = 33.65 บาท
RB 15 มม. = 7.35 ม. = 10.20 กก. @ 26.74 = 272.75 บาท
ค่าตัด, เชื่อม, ประกอบ = 84 จุด @ 1.36 = 114.24 บาท
ค่างานสีกันสนิม = 0.41 ตร.ม. @ 54.39 = 22.30 บาท
รวม = <u>442.94</u> บาท/ชั้น

STEEL GRATING 0.35 x 1.70 ม. : (ต่อ 1 ชั้น) สำหรับ DROP INLET IN MEDIAN TYPE F

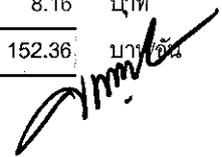
RB 9 มม. = 3.40 ม. = 1.70 กก. @ 28.04 = 47.67 บาท
RB 15 มม. = 10.85 ม. = 15.10 กก. @ 26.74 = 403.77 บาท
ค่าตัด, เชื่อม, ประกอบ = 124 จุด @ 1.35 = 167.40 บาท
ค่างานสีกันสนิม = 0.61 ตร.ม. @ 54.39 = 33.18 บาท
รวม = <u>652.02</u> บาท/ชั้น

STEEL GRATING 0.20 x 0.80 ม. : (ต่อ 1 ชั้น) สำหรับ R.C. DITCH Type C

RB 9 มม. = 1.60 ม. = 0.80 กก. @ 28.04 = 22.43 บาท
RB 15 มม. = 1.80 ม. = 2.50 กก. @ 26.74 = 66.85 บาท
ค่าตัด, เชื่อม, ประกอบ = 36 จุด @ 0.92 = 33.12 บาท
ค่างานสีกันสนิม = 0.13 ตร.ม. @ 54.39 = 7.07 บาท
รวม = <u>129.47</u> บาท/ชั้น

STEEL GRATING 0.25 x 0.80 ม. : (ต่อ 1 ชั้น) สำหรับ R.C. DITCH Type D,E และ R.C. DITCH SUPER ELEVATION

RB 9 มม. = 1.60 ม. = 0.8 กก. @ 28.04 = 22.43 บาท
RB 15 มม. = 2.25 ม. = 3.1 กก. @ 26.74 = 82.89 บาท
ค่าตัด, เชื่อม, ประกอบ = 36 จุด @ 1.08 = 38.88 บาท
ค่างานสีกันสนิม = 0.15 ตร.ม. @ 54.39 = 8.16 บาท
รวม = <u>152.36</u> บาท/ชั้น



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

1.1 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE

คิดจากพื้นที่ทำงานขนาด $4.00 \times 50.00 = 200.00$ ตร.ม.

เพิ่มค่าดำเนินการในที่แคบและประณีตในการแต่งขอบอีก 0% ดังนั้น Factor ค่าดำเนินการในที่แคบฯ, F 1.00

ต้นทุน = $T_a A$ T_a = ความหนาผิว AC. เดิมที่ตัด, ชุดรี้ออก = 0.05 ม. $A = 20 \times$ ค่างานชุดรี้อผิว AC. 5 ซม.+ (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) \times ส่วนขยาย

ค่างานชุดรี้อผิว AC. หนา 5 ซม. = 11.85 บาท/ตร.ม.

ค่างานดินและตัก = 42.60 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.47 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.60

ดังนั้น $A = 20 \times 11.85 + (42.6 + 14.47) \times 1.6 = 328.31$ บาท/ลบ.ม.ดังนั้น ต้นทุน = $0.05 \times 328.31 = 16.42$ บาท/ตร.ม.

1.5 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. (รี้อไปเก็บ)

คิดจากท่อกลม คสล. 1 - \varnothing 1.00 M. \times 20 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย 2.22 ม.

ต้นทุน = (vL) ค่างานขุดดินและรี้อท่อออก + ค่าขนส่ง 10 กม.

 $D = 1.00$ ม. $T = 0.110$ ม. $D_o = 1.220$ ม. $v =$ ปริมาตรงานขุดต่อ 1 เมตร = 3.76 ลบ.ม./ม. $L =$ ความยาวท่อที่รี้อออก = 20.00 ม.

ค่างานขุดดินและรี้อท่อออก = 22.41 บาท/ลบ.ม.ปกติ

ค่าขนส่ง 10 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 36.43 บาท/ม.

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

ดังนั้น ต้นทุน = $(3.76 \times 22.41) + 36.43 + 30 = 150.69$ บาท/ม.

1.6 REMOVAL OF EXISTING R.C.MANHOLE TYPE C

คิดจากความยาว 1 แห่ง

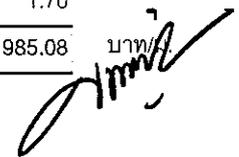
ต้นทุน = $V [$ ค่างานทุบรี้อคอนกรีต + (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) \times ส่วนขยาย] $V =$ ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง = 1.65 ลบ.ม.

ค่างานทุบรี้อคอนกรีต = 500.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดินและตัก = 42.60 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.47 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.70

ดังนั้น ต้นทุน = $1.65 \times [500 + (42.6 + 14.47) \times 1.7] = 985.08$ บาท


รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

1.7 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB

คิดจากความยาว 1 ม.

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

V = ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง	=	0.085	ลบ.ม.
----------------------------------	---	-------	-------

ค่างานทุบหรือคอนกรีต	=	300.00	บาท/ลบ.ม.
----------------------	---	--------	-----------

ค่างานดินและตัก	=	42.60	บาท/ลบ.ม.หลวม
-----------------	---	-------	---------------

ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.47	บาท/ลบ.ม.หลวม
----------------	---	-------	---------------

ส่วนขยาย	=	1.70	
----------	---	------	--

ดังนั้น ต้นทุน = $0.085 \times [300 + (42.6 + 14.47) \times 1.7]$	=	<u>33.75</u>	บาท/ม.
---	---	--------------	--------

1.8 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER

คิดจากความยาว 1 ม.

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

V = ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง	=	0.16	ลบ.ม.
----------------------------------	---	------	-------

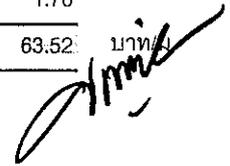
ค่างานทุบหรือคอนกรีต	=	300.00	บาท/ลบ.ม.
----------------------	---	--------	-----------

ค่างานดินและตัก	=	42.60	บาท/ลบ.ม.หลวม
-----------------	---	-------	---------------

ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.47	บาท/ลบ.ม.หลวม
----------------	---	-------	---------------

ส่วนขยาย	=	1.70	
----------	---	------	--

ดังนั้น ต้นทุน = $0.16 \times [300 + (42.6 + 14.47) \times 1.7]$	=	<u>63.52</u>	บาท/ม.
--	---	--------------	--------



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขาดตอ = 1.79 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขาดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขาดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขาดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขาดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด = 22.41 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.69 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.47 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $22.41 + 1.25 \times (8.69 + 14.47)$ = 51.36 บาท/ลบ.ม.

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด = 22.41 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.69 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.47 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $1.10 \times [22.41 + 1.25 \times (8.69 + 14.47)]$ = 56.50 บาท/ลบ.ม.

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + ค่างานบดทับ

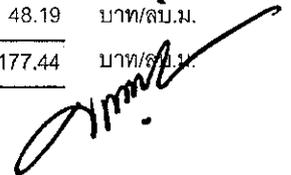
ส่วนยุบตัว = 1.60

ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม) = 35.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขุด-ขน = 22.84 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม. = 22.94 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 48.19 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [35 + 22.84 + 22.94] + 48.19$ = 177.44 บาท/ลบ.ม.


รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

2.3(4.2) SAND FILL IN MEDIAN AND ISLAND

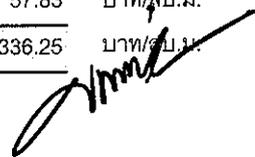
ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 75 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ทรายถม)	=	98.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 75 กม.	=	282.71 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	48.19 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.25 \times (98 + 0 + 282.71) + 0.75 \times 48.19$	=	<u>512.03</u> บาท/ลบ.ม.

2.3(5.1) EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม)	=	35.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	22.84 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.94 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	48.19 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times [35 + 22.84 + 22.94] + 48.19$	=	<u>161.28</u> บาท/ลบ.ม.

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 25 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	45.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	33.59 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 25 กม.	=	95.42 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	57.83 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [45 + 33.59 + 95.42] + 57.83$	=	<u>336.25</u> บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

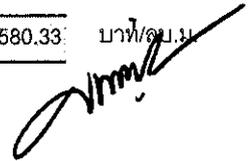
ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 25 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	45.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	33.59 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 25 กม.	=	95.42 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	57.83 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (45 + 33.59 + 95.42) + 57.83$	=	<u>336.25</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 38 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	165.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 38 กม.	=	144.13 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	25.42 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	91.21 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (165 + 144.13) + (25.42 + 91.21)$	=	<u>580.33</u> บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

$$\text{ต้นทุน} = (1/1000)A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CSS-1} + \text{ค่าขนส่ง 136 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CSS-1} = 26,600.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 136 กม.} = 229.61 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 26600 + 229.61 + 0 = 26,829.61 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.92 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (1/1000) \times 26829.61 + 7.92 = 34.75 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000)A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง 136 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CRS-2} = 26,433.33 \text{ บาท/ตัน}$$

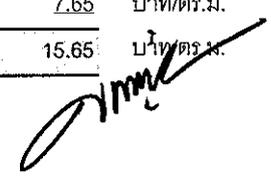
$$\text{ค่าขนส่ง 136 กม.} = 229.61 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 26433.33 + 229.61 + 0 = 26,662.94 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.65 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 26662.94 + 7.65 = 15.65 \text{ บาท/ตร.ม.}$$



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูนบดผิว	Tack Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม้คืด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้ยาง	AC 40/50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	=	1,622 ลบ.ม. =	3,892 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	=	10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.03 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	0.00	บาท/ครั้ง	
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000	=			
ค่าขนส่ง 100 กม.	=	0.00	บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	0.00	บาท/ตัน	
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000	=	0.00	บาท/ตัน	
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	=	0 / 10000	=	0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 383 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง AC 40/50	=	28,300.00	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 383 กม.	=	646.74	บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	35.00	บาท/ตัน	
ดังนั้น A = 28300 + 646.74 + 35	=	28,981.74	บาท/ตัน	
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 25 กม.				
ค่าหินผสม AC	=	204.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 25 กม.	=	95.42	บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น B = 204 + 95.42	=	299.42	บาท/ลบ.ม.	
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	437.13	บาท/ตัน	
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	=	8.32	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	=	12.29	บาท/ตร.ม.	
Thk. F = Thickness Factor	=	0.80		
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.	=	13.89	ตร.ม./ตัน	
ดังนั้น O = 12.29 x 0.8 x 13.89	=	136.57	บาท/ตัน	
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 28981.74 + 0.74 x 299.42 + 437.13 + 8.32 + 136.57)				
	=	2,194.71	บาท/ตัน	
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	5,267.30	บาท/ลบ.ม.	
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03	=	158.02	บาท/ตร.ม.	

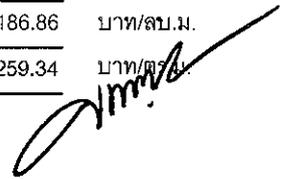
รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูบนผิว	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	=	1,622 ลบ.ม. = 3,892 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 383 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50	=	28,300.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 383 กม.	=	646.74	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 28300 + 646.74 + 35	=	28,981.74	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 25 กม.			
ค่าหินผสม BC	=	204.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 25 กม.	=	95.42	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 204 + 95.42	=	299.42	บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	437.13	บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	=	8.32	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	=	15.85	บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	1.00	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	=	8.33	ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 15.85 x 1 x 8.33	=	132.03	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 28981.74 + 0.74 x 299.42 + 437.13 + 8.32 + 132.03)			
	=	2,161.19	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	5,186.86	บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	=	259.34	บาท/ตร.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 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 + 1 + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	=	1,622 ลบ.ม. = 3,892 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	=		
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 383 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50	=	28,300.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 383 กม.	=	646.74	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 28300 + 646.74 + 35	=	28,981.74	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 25 กม.			
ค่าหินผสม WC	=	204.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 25 กม.	=	95.42	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 204 + 95.42	=	299.42	บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	437.13	บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	=	8.32	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	=	12.29	บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	1.00	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	=	8.33	ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 12.29 x 1 x 8.33	=	102.38	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 28981.74 + 0.74 x 299.42 + 437.13 + 8.32 + 102.38)			
	=	2,160.52	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	5,185.25	บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	=	259.26	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

5.3(2) RC. PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2

D = 0.40 ม. T = 0.060 ม. Do = 0.520 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 0.40 M. x 10 ม., ทางหลวงคั่นทางกว้าง 10.0 ม. คั่นทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน

กรณี 2 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 1.12 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 0.82 ม.

ปริมาตรดินซุดทั้งหมด = 9.18 ลบ.ม. ปริมาตรดินซุด / ท่อ 1 ม. = 0.92 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION = 56.50 บาท/ลบ.ม.

ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. วางตัดคั่นทาง)

ถมทรายกว้าง = 1.12 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 14.80 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 15.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 10.00 ม.

ปริมาตรทรายทั้งหมด = 8.34 ลบ.ม. ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม. = 0.83 ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 478.71 บาท/ลบ.ม.

5.3(2) RC. PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2

ขุดดิน = 0.92 ลบ.ม. @ 56.50 = 51.98 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 0.83 ลบ.ม. @ 478.71 = 397.33 บาท/ม.(1 แถว)

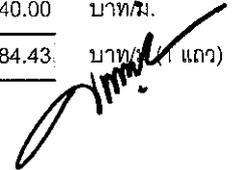
ค่าท่อ = 520.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 60 กม. ขนได้ 32 ม. ต่อเที่ยว = 65.74 บาท/ม.

ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 9.38 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 140.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 51.98 + 397.33 + (520 + 65.74 + 9.38 + 140) = 1,184.43 บาท/ม.(1 แถว)



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

5.3(3.1) RC. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2

D = 0.60 ม. T = 0.075 ม. Do = 0.750 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 0.60 M. x 6 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 10 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน

กรณี 2 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 1.35 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 0.38 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 3.08 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 0.51 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 56.50 บาท/ลบ.ม.

ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. วางตัดคันทาง)

ถมทรายกว้าง = 1.35 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 14.80 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 15.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 6.00 ม.

ปริมาตรทรายทั้งหมด = 5.52 ลบ.ม. ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม. = 0.92 ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 478.71 บาท/ลบ.ม.

5.3(3.1) RC. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2

ขุดดิน = 0.51 ลบ.ม. @ 56.50 = 28.82 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 0.92 ลบ.ม. @ 478.71 = 440.41 บาท/ม.(1 แถว)

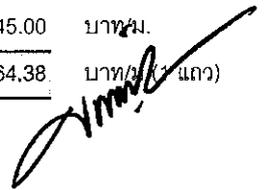
ค่าท่อ = 850.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 60 กม. ขนได้ 24 ม. ต่อเที่ยว = 87.65 บาท/ม.

ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 12.50 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 345.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 28.82 + 440.41 + (850 + 87.65 + 12.5 + 345) = 1,764.38 บาท/ม.(1 แถว)



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

5.3(4.1) RC. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

D = 0.80 ม. T = 0.095 ม. Do = 0.990 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 0.80 M. x 10 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 10 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม..... (กรณี 1 / กรณี 2)

กรณี 1

ดินซุด

ขุดดิน

กรณี 2

ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : แบบต่อความยาว ในทางหลวงเดิม หรือ แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 1.59 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 0.50 ม.

ปริมาตรดินซุดทั้งหมด = 7.87 ลบ.ม. ปริมาตรดินซุด / ท่อ 1 ม. = 0.79 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 56.50 บาท/ลบ.ม.

ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. วางตัดคันทาง)

ถมทรายกว้าง = 1.59 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 14.80 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 15.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 10.00 ม.

ปริมาตรทรายทั้งหมด = 14.07 ลบ.ม. ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม. = 1.41 ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 478.71 บาท/ลบ.ม.

5.3(4.1) RC. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

ขุดดิน = 0.79 ลบ.ม. @ 56.50 = 44.64 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 1.41 ลบ.ม. @ 478.71 = 674.98 บาท/ม.(1 แถว)

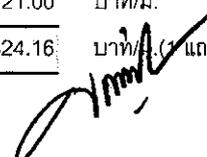
ค่าท่อ = 1,550.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 60 กม. ขนได้ 18 ม. ต่อเที่ยว = 116.87 บาท/ม.

ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 16.67 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 421.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 44.64 + 674.98 + (1550 + 116.87 + 16.67 + 421) = 2,824.16 บาท/ม.(1 แถว)



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 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 15 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 10.0 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน

กรณี 1 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 0.61 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 16.65 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 1.11 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 56.50 บาท/ลบ.ม.

ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 1 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ตามความยาวถนน)

ถมทรายกว้าง = 1.82 ม. ถมทรายลึกเฉลี่ย = 0.30 ม.

ปริมาตรทรายทั้งหมด = 8.19 ลบ.ม. ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม. = 0.55 ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 478.71 บาท/ลบ.ม.

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

ขุดดิน = 1.11 ลบ.ม. @ 56.50 = 62.72 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 0.55 ลบ.ม. @ 478.71 = 263.29 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 2,650.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 60 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 210.37 บาท/ม.

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

ค่าวางและกลบทับ = 510.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 62.72 + 263.29 + (2650 + 210.37 + 30 + 510) = 3,726.38 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

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

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1.00 M. x 15 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 10 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน

กรณี 1 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

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

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

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

$$\text{ต้นทุน} = 1.10 \times \text{ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION} = 56.50 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 1 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ตามความยาวถนน)

$$\text{ถมทรายกว้าง} = 1.82 \text{ ม. } \text{ถมทรายลึกเฉลี่ย} = 0.30 \text{ ม.}$$

$$\text{ปริมาตรทรายทั้งหมด} = 8.19 \text{ ลบ.ม. } \text{ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม.} = 0.55 \text{ ลบ.ม.}$$

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

$$\text{ต้นทุน} = \text{ค่าทรายหยาบ} + \text{ค่าขนส่ง} = 478.71 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

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

$$\text{ขุดดิน} = 2.77 \text{ ลบ.ม. @ } 56.50 = 156.51 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

$$\text{ค่าทรายหยาบ} = 0.55 \text{ ลบ.ม. @ } 478.71 = 263.29 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$

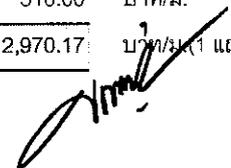
$$\text{ค่าท่อ} = 1,800.00 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 60 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว} = 210.37 \text{ บาท/ม.}$$

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

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

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 156.51 + 263.29 + (1800 + 210.37 + 30 + 510) = 2,970.17 \text{ บาท/ม. (1 แถว)}$$



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

5.3(6.1) RC. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2

D = 1.20 ม. T = 0.125 ม. Do = 1.450 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1.20 M. x 10 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 10.0 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม..... (กรณี 1 / กรณี 2)

กรณี 1

ดินซุด

ขุดดิน

กรณี 2

ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง = 2.05 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 0.73 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 14.86 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 1.49 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 56.50 บาท/ลบ.ม.

ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. วางตัดคันทาง)

ถมทรายกว้าง = 2.05 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 14.80 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 15.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 10.00 ม.

ปริมาตรทรายทั้งหมด = 20.41 ลบ.ม. ปริมาตรถมทราย / ท่อ 1 ม. = 2.04 ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 478.71 บาท/ลบ.ม.

5.3(6.1) RC. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2

ขุดดิน = 1.49 ลบ.ม. @ 56.50 = 84.19 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 2.04 ลบ.ม. @ 478.71 = 976.57 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 3,350.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 60 กม. ขนได้ 8 ม. ต่อเที่ยว = 262.96 บาท/ม.

ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 37.50 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 575.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 84.19 + 976.57 + (3350 + 262.96 + 37.5 + 575) = 5,286.22 บาท/ม.(1 แถว)



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำฝนเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING (DWG.2015 NO. DS-703)

ขนาด 1.50 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.20 ม. ท่อ Ø 1.00 ม. เข้า-ออก 2 ทาง

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	1.591	ลบ.บ. @	2,146.00	=	3,414.29	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	193.710	กก. @	28.04	=	5,431.63	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก. @	28.91	=	200.49	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	5.016	กก. @	30.73	=	154.14	บาท
ไม้แบบ (1)	=	20.368	ตร.ม. @	367.61	=	7,487.48	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.600	ม. @	139.34	=	501.62	บาท
Anchorang Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.898	กก. @	28.04	=	25.18	บาท
ค่าเชื่อม	=	18	จุด @	9.00	=	162.00	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	13.200	ลบ.บ. @	56.50	=	745.75	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.238	ลบ.บ. @	1,906.00	=	453.63	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.238	ลบ.บ. @	632.12	=	150.44	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.720	ตร.ม. @	54.39	=	39.16	บาท
STEEL GRATING	=	1.00	ชั้น @	245.94	=	245.94	บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE

= 19,011.75 บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.039	ลบ.บ. @	2,146.00	=	83.69	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	3.969	กก. @	28.04	=	111.29	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.099	กก. @	30.73	=	3.04	บาท
ไม้แบบ(2)	=	0.643	ตร.ม. @	321.40	=	206.66	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	2.600	ม. @	139.34	=	362.28	บาท
Anchorang Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.699	กก. @	28.04	=	19.60	บาท
STEEL SLEEVE 1/8"(2 x 4 ซม.)	=	0.200	ม. @	104.76	=	20.95	บาท
ค่าเชื่อม	=	14.00	จุด @	9.00	=	126.00	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.520	ตร.ม. @	54.39	=	28.28	บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา (1)

= 961.79 บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = (1) x 2

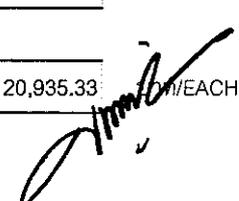
= 1,923.58 บาท

ดังนั้น

ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดคอนกรีต

= 19011.75 + 1923.58

= 20,935.33 บาท/EACH



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

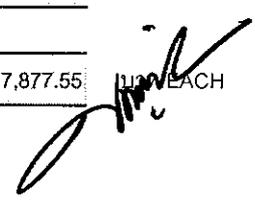
ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.3(3.1) DROP INLET IN MEDIAN TYPE A FOR RAISED MEDIAN (DWG.2015 NO.DS-401)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.546	ลบ.ม. @	2,146.00	=	1,171.72	บาท
เหล็กเสริม(SR24 9 มม)	=	56.735	กก. @	28.04	=	1,590.85	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	1.418	กก. @	30.73	=	43.58	บาท
ไม้แบบ (1)	=	8.888	ตร.ม. @	367.61	=	3,267.32	บาท
ขุดดินปรับพื้น	=	6.880	ลบ.ม. @	56.50	=	388.72	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.144	ลบ.ม. @	1,906.00	=	274.46	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.144	ลบ.ม. @	632.12	=	91.03	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ DROP INLET	=				=	6,827.68	บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.87 x 0.87 x 0.08 ม.)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.061	ลบ.ม. @	2,146.00	=	130.91	บาท
เหล็กเสริม(SR24 9 มม)	=	3.600	กก. @	28.04	=	100.94	บาท
เหล็กเสริม(SR24 12 มม) มีจับ	=	1.269	กก. @	26.88	=	34.11	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.122	กก. @	30.73	=	3.75	บาท
ไม้แบบ (1)	=	0.278	ตร.ม. @	367.61	=	102.20	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.480	ม. @	139.34	=	484.90	บาท
ค่าเชื่อม	=	4.00	จุด @	38.80	=	155.20	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.696	ตร.ม. @	54.39	=	37.86	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต	=				=	1,049.87	บาท/EACH
ดังนั้น	ต้นทุน =	ค่างานต้นทุนเฉพาะ DROP INLET + ฝาปิดคอนกรีต			=	7,877.55	บาท/EACH
		=	6827.68 + 1049.87		=		



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.3(4.1) R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.) (DWG.2015 NO. DS - 703)

คอนกรีต Class E(210 ksc)	=	0.100	ลบ.ม. @	2,146.00	=	214.60	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	5.794	กก. @	28.91	=	167.50	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.145	กก. @	30.73	=	4.46	บาท
ไม้แบบ(2)	=	1.60	ตร.ม. @	321.40	=	514.24	บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	900.80	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(5.1) PLAIN CONCRETE HEADWALL (S=2 : 1) (DWG.2015 NO. DS - 103)

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

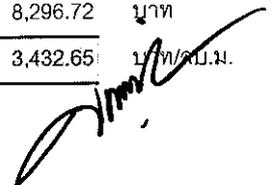
คอนกรีต Class E(180 ksc)	=	0.687	ลบ.ม. @	2,106.00	=	1,446.82	บาท
ไม้แบบ (2)	=	1.215	ตร.ม. @	321.40	=	390.50	บาท
ขุดดิน	=	1.00	ลบ.ม. @	56.50	=	56.50	บาท
ค่าขจัดหยาบ	=	0.00	ลบ.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	1,893.82	บาท
ค่างานต้นทุน	=	1893.82 / 0.687			=	2,756.65	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(5.2) REINFORCED CONCRETE HEADWALL (S=2 : 1) (DWG.2015 NO. DS - 103)

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

คอนกรีต Class E(180 ksc)	=	2.417	ลบ.ม. @	2,106.00	=	5,090.20	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม)	=	14.883	กก. @	26.88	=	400.06	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	12.273	กก. @	28.91	=	354.81	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.679	กก. @	30.73	=	20.87	บาท
ไม้แบบ (2)	=	6.882	ตร.ม. @	321.40	=	2,211.87	บาท
ขุดดิน	=	3.500	ลบ.ม. @	56.50	=	197.75	บาท
Mortar	=	0.012	ลบ.ม. @	1,763.13	=	21.16	บาท
ค่าขจัดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	8,296.72	บาท
ค่างานต้นทุน	=	8296.72 / 2.417			=	3,432.65	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว


รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.3(8.4) R.C.U-DITCH TYPE D (DWG.2015 NO. DS-603)

ก. R.C. DITCH TYPE D คิดจากความยาว 10 ม. H(เฉลี่ย) = 0.75 ม.

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	2.496	ลบ.บ. @	2,146.00	=	5,356.42	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	192.752	กก. @	28.04	=	5,404.77	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	4.819	กก. @	30.73	=	148.09	บาท
ไม้แบบ (1)	=	33.000	ตร.ม. @	367.61	=	12,131.13	บาท
ขุดดิน	=	7.700	ลบ.บ. @	56.50	=	435.02	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.700	ลบ.บ. @	1,556.55	=	1,089.59	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.700	ลบ.บ. @	632.12	=	442.48	บาท
STEEL GRATING	=	2	อัน @	152.36	=	304.72	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	25,312.22	บาท
ค่างานต้นทุน	=	25312.22 / 10			=	2,531.22	บาท/ม.

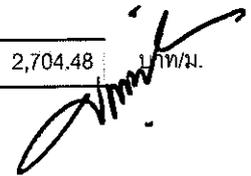
ข. ฝาปิดคอนกรีต

คิดจากจำนวน 1 ฝา (0.35 x 0.50 x 0.06 ม.)

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.011	ลบ.บ. @	2,146.00	=	23.61	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	0.842	กก. @	28.91	=	24.34	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.021	กก. @	30.73	=	0.65	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.102	ตร.ม. @	321.40	=	32.78	บาท
ค่าขุดหยาบ	=	0.175	ตร.ม. @	30.00	=	5.25	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	86.63	บาท
ค่างานต้นทุน	=	86.63 / 0.5			=	173.26	บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = ค่างานต้นทุน R.C. DITCH TYPE D + ฝาปิดคอนกรีต
 = 2531.22 + 173.26

= 2,704.48 บาท/ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 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. @	2,106.00	= 271.67 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.229	ตร.ม. @	321.40	= 73.60 บาท
ขุดแต่งแบบดิน	=	0.129	ลบ.ม. @	99.00	= 12.77 บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.	=	2.387	ตร.ม. @	38.58	= 92.09 บาท
ท่อ PVC Ø 75 mm. (เจาะรูที่ปลาย)	=	0.78	ม. @	192.85	= 150.42 บาท
PVC CAP	=	2	ชิ้น @	69.16	= 138.32 บาท
หินคัณฑ์ขนาด	=	0.117	ลบ.ม. @	399.16	= 46.70 บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	=	1.295	ลิตร @	45.00	= 58.28 บาท
ค่าขุดหยาบ	=	2.584	ตร.ม. @	30.00	= 77.52 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 921.37 บาท
ค่างานต้นทุน	=	921.37 / 2.584			= 356.57 บาท/ตร.ม.

แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.

คิดจากแผ่น Geotextile 1.00 ตร.ม.

ค่าแผ่น Geotextile รวมค่าขนส่ง

ค่าปูแผ่น

	=	35.07	บาท/ตร.ม.
	=	3.51	บาท/ตร.ม.
รวม	=	38.58	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่แผ่น ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.3(14.1) RETAINING WALL TYPE 1A(MASONRY BRICK WALI (DWG.2015 NO. RT-101)

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว = 10.0 ม. (ก่อก่ออิฐเต็มแผ่น)

งานก่ออิฐเต็มแผ่น	=	10 ม. @	436.04	=	4,360.40	บาท
งานฉาบปูน 1 ด้าน	=	10 ม. @	90.57	=	905.70	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.350 ลบ.ม. @	1,906.00	=	667.10	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.180 ลบ.ม. @	632.12	=	113.78	บาท
ขุดดินปรับพื้น	=	0.525 ลบ.ม. @	56.50	=	29.66	บาท
ท่อ PVC Dia 1"	=	1 ซี่น @	5.00	=	5.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	6,081.64	บาท
หรือ				=	608.16	บาท/ม.

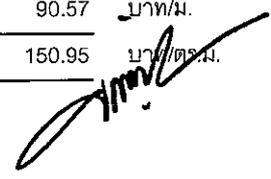
หมายเหตุ

งานก่ออิฐเต็มแผ่น : ต่อ 1 ม. (0.600 ตร.ม.)

อิฐมอญ	=	166.00 ก้อน @	1.40	=	232.40	บาท
ปูนซีเมนต์ผสม	=	20.40 กก. @	2.28	=	46.51	บาท
น้ำยาผสมปูนก่อ	=	0.480 ลิตร @	48.80	=	23.42	บาท
ทรายหยาบ	=	0.070 ลบ.ม. @	478.71	=	33.51	บาท
ค่าแรงก่ออิฐเต็มแผ่น	=	0.600 ตร.ม. @	167	=	100.20	บาท
รวม	=			=	436.04	บาท/ม.
หรือ	=			=	726.73	บาท/ตร.ม.

งานฉาบปูน 1 ด้าน : ต่อ 1 ม. (0.600 ตร.ม.)

ปูนซีเมนต์ผสม	=	7.23 กก. @	2.28	=	16.48	บาท
รายละเอียด	=	0.020 ลบ.ม. @	512.71	=	10.25	บาท
น้ำยาผสมปูนฉาบ	=	0.300 ลิตร @	48.80	=	14.64	บาท
ค่าแรงฉาบปูน 1 ด้าน	=	0.600 ตร.ม. @	82	=	49.20	บาท
รวม	=			=	90.57	บาท/ม.
หรือ	=			=	150.95	บาท/ตร.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.4(1) CONCRETE CURB AND GUTTER (DWG.2015 NO. GD-709)

GUTTER หนา 0.25 ม. และกว้าง 0.30 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	0.25	ลบ.ม. @	56.50	=	14.13	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	1.60	ลบ.ม. @	2,256.00	=	3,609.60	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.16	ตร.ม. @	321.40	=	2,944.02	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	6,567.75	บาท
ค่างานต้นทุน	=	6567.75 / 10			=	656.78	บาท/ม.

6.4(2.1) CONCRETE CURB (DWG.2015 NO. GD-709)

BARRIER CURB สูง 0.45 ม.

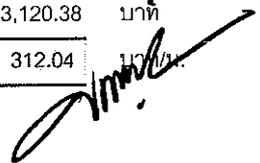
คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	0.10	ลบ.ม. @	56.50	=	5.65	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.85	ลบ.ม. @	2,256.00	=	1,917.60	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.09	ตร.ม. @	321.40	=	2,921.53	บาท
ค่าขัดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	4,844.78	บาท
ค่างานต้นทุน	=	4844.78 / 10			=	484.48	บาท/ม.

6.4(2.2) CONCRETE CURB MODIFY TYPE

คิดจากความยาว 10 ความสูง 0.25 ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	0.00	ลบ.ม. @	56.50	=	0.00	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.45	ลบ.ม. @	2,256.00	=	1,015.20	บาท
ไม้แบบ (2)	=	5.20	ตร.ม. @	321.40	=	1,671.28	บาท
เหล็ก Dowell DB12	=	7.10	กก. @	27.31	=	193.90	บาท
ค่าเจาะรูฝัง Dowell	=	20	รู @	12.00	=	240.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	3,120.38	บาท
ค่างานต้นทุน	=	3120.38 / 10			=	312.04	บาท/ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

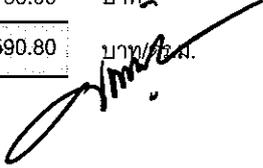
พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.5(5) 8 CM. STAMP CONCRETE EUROPEAN FAN (RED)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc.)	=	0.080	ลบ.ม. @	2,256.00	=	180.48	บาท
เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป	=	1	ตร.ม. @	30.00	=	30.00	บาท
Dia. 4 มม. # 0.20 ม.							
SAND BEDDING	=	0.050	ลบ.ม. @	632.12	=	31.61	บาท
สีเคลือบแกร่ง COLOUR SEASONS	=	3.500	กก. @	36.80	=	128.80	บาท
Acrylic Coating	=	0.140	กก. @	195.00	=	27.30	บาท
ผงลอกแบบ	=	0.100	กก. @	180.00	=	18.00	บาท
หินเนเจอร์	=	0.111	กป. @	176.64	=	19.61	บาท
ค่าแรงวางเหล็กตะแกรง	=	1	ตร.ม. @	5.00	=	5.00	บาท
ค่าแรงคอนกรีตพิมพ์ลาย	=	1	ตร.ม. @	150.00	=	150.00	บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	590.80	บาท/ตร.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.10(1.1) GUIDE POST (DWG.2015 NO. RS-607)

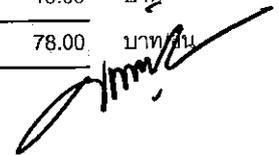
คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.037	ลบ.ม. @	2,146.00	=	79.40	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	3.630	กก. @	28.04	=	101.79	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	1.320	กก. @	28.91	=	38.16	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.124	กก. @	30.73	=	3.81	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.791	ตร.ม. @	321.40	=	254.23	บาท
ทรายหยาบ	=	0.036	ลบ.ม. @	478.71	=	17.23	บาท
Mortar	=	0.009	ลบ.ม. @	1,763.13	=	15.87	บาท
ทาสี	=	0.60	ตร.ม. @	66.06	=	39.64	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					=	114.03	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>704.16</u>	บาท/ต้น

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR CURB

แบบวงกลม ขนาด DIA 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว

เป้าสะท้อนแสง	=	1	อัน @	60.00	=	60.00	บาท
(ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic Grade)							
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น นี้อยัด	=	1	ชุด @	8.00	=	8.00	บาท
ค่าติดตั้ง	=	1	อัน @	10.00	=	10.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>78.00</u>	บาท/ต้น



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแสงแบบ 3 หรือ แบบที่ 4 HIGH INTENSITY GRADE

-

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 46.51 = 481.84 บาท

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 1,865.00 = 1,865.00 บาท

แบบที่ 3 หรือ แบบที่ 4(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 = 2,793.84 บาท

ค่างานต้นทุน = 2793.84 / 1 = 2,793.84 บาท/ตร.ม.

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

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแสงแบบ 3 หรือ แบบที่ 4 HIGH INTENSITY GRADE

-

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 46.51 = 481.84 บาท

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 1,865.00 = 1,865.00 บาท

แบบที่ 3 หรือ แบบที่ 4(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.) = 4.85 กก. @ 31.94 = 154.91 บาท

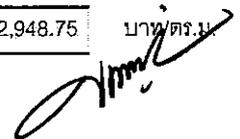
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

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

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

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,948.75 บาท

ค่างานต้นทุน = 2948.75 / 1 = 2,948.75 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.11(1.3) 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. @ 46.51 = 481.84 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

-

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 = 4,363.84 บาท

ค่างานต้นทุน = 4363.84 / 1 = 4,363.84 บาท/ตร.ม.

6.11(1.4) 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 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 46.51 = 481.84 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

-

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

□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) = 4.85 กก. @ 31.94 = 154.91 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 = 4,518.75 บาท

ค่างานต้นทุน = 4518.75 / 1 = 4,518.75 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.11(1.5) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. =	10.36 กก. @	46.51	=	481.84	บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1 ตร.ม. @	3,435.00	=	3,435.00	บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)					
หรือ แบบที่ 9 Very High Intensity Grade					
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบ ฯลฯ สะท้อนแสง =	0.40 ตร.ม. @	3,435.00	=	1,374.00	บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)					
ค่าพื้นที่หลังป้าย =	1 ตร.ม. @	74.00	=	74.00	บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) =	- กก. @	-	=	-	บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง =	1 แห่ง @	20.00	=	20.00	บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี =	4 ชุด @	35.00	=	140.00	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง =	1 ตร.ม. @	87.00	=	87.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	5,611.84	บาท
ค่างานต้นทุน	= 5611.84 / 1		=	5,611.84	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.

ชุดหลุมเสา =	1 ต้น @	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ =	0.281 ลบ.ม. @	1,906.00	=	535.59	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc) =	0.086 ลบ.ม. @	2,146.00	=	184.56	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.) =	21.157 กก. @	26.88	=	568.70	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.) =	3.280 กก. @	28.91	=	94.82	บาท
ลวดผูกเหล็ก =	0.611 กก. @	30.73	=	18.78	บาท
ไม้แบบ (2) =	2.189 ตร.ม. @	321.40	=	703.54	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา) =	2.304 ตร.ม. @	66.06	=	152.20	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล. =	1 ต้น @	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล. =	1 ต้น @	100.00	=	100.00	
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,428.19	บาท
ค่างานต้นทุน	= 2428.19 / 6		=	404.70	บาท/ม

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

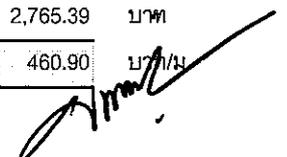
พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.11(2.2) R.C. SIGN POST 0.15 x 0.15 M. (DWG.2015 NO. RS-101)

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ขุดดิน	=	1	ลบ.ม. @	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.272	ลบ.ม. @	1,906.00	=	518.43	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.135	ลบ.ม. @	2,146.00	=	289.71	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก. @	26.88	=	568.70	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	4.374	กก. @	28.91	=	126.45	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.638	กก. @	30.73	=	19.61	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.745	ตร.ม. @	321.40	=	882.24	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.880	ตร.ม. @	66.06	=	190.25	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ต้น @	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ต้น @	100.00	=	100.00	
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,765.39	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2765.39 / 6			=	460.90	บาท/ม



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 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 25 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	97.00	97.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,900	3,900.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	147.25	5,301.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	39.74	397.40
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	9.18	91.80
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	755.00	755.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				29,409.20
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	757.00	757.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	-	900.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,057.86
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 37 ต้น)				461.02
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	267	267.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				30,662.22

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.12(2) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS. CUT-OFF (DWG. NO. MD-601)

จำนวน 12 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)	.			
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง คู่ และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	2	5,990	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	151.00	151.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,900	3,900.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	147.25	5,301.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	39.74	794.80
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	9.18	183.60
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast บิดทับ (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	755.00	755.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				37,342.40
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	757.00	757.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าตันท่อลอด	ม.	0	900.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,057.86
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 37 ต้น)				461.02
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	600	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	267	267.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				38,670.42

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้าฯ	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหรือแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหรือแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		1	170,000.00	170,000.00
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	-	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	-	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	2	1,150.00	2,300.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				172,300.00
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				172,300.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 71 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 71 \text{ กม.} = 0.19 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 37.5 + 0.19 + 0.1 = 37.79 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 71 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 71 \text{ กม.} = 0.19 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น} \quad B = 40 + 0.19 + 0.1 = 40.29 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 71 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง} \quad 71 \text{ กม.} = 0.19 \text{ บาท/กก.}$$

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

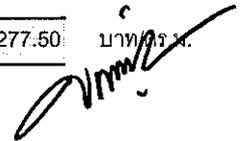
$$\text{ดังนั้น} \quad C = 100 + 0.19 + 0.1 = 100.29 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ค่าดำเนินการบนผิวใหม่} = 14.59 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad O = 14.59 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = 6 \times 37.79 + 0.40 \times 40.29 + 0.20 \times 100.29 + 14.59 = 277.50 \text{ บาท/ตร.ม.}$$



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.15(3) CURB MARKING สีน้ำมัน

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี	=	1	ตร.ม. @	53.12	=	53.12	บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา	=	1	ตร.ม. @	38.00	=	38.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>91.12</u>	บาท/ตร.ม.

สีน้ำมัน : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีทารองพื้น	=	0.04	GL @	327.10	=	13.08	บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	=	0.07	GL @	546.73	=	38.27	บาท
น้ำมันผสมสี	=	0.01	GL @	176.64	=	1.77	บาท
					=	<u>53.12</u>	บาท/ตร.ม.

6.15(4.1) UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD

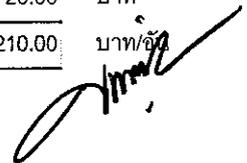
คิดจากปุ่มสะท้อนแสง 1 หน้า จำนวน 1 อัน

ค่าปุ่มสะท้อนแสง	=	1	อัน @	145.00	=	145.00	บาท
(UNI - DIRECTIONAL TYPE)							
ค่าวัสดุติดตั้ง(เช่น กาวอีพ็อกซี่ ฯ)	=	1	อัน @	15.00	=	15.00	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	1	อัน @	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<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 35.50 บาท/ลิตร

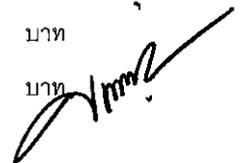
6.17(1.1) REINFORCE CONCRETE & STEEL BUS STOP SHELTER SPREAD FOOTING

โครงสร้าง SPREAD FOOTING

คอนกรีต : ฐานราก,ตอม่อ,เสา,พื้น,ม้านั่ง ,ผนังทึบ 20 Mpa (204ksc)	=	6.898	ลบ.ม. @	2,146.00	=	14,803.11	บาท
ไม้แบบ : ฐานราก,ตอม่อ,เสา,พื้น, ม้านั่ง,ผนังทึบ (ไม้แบบ 2)	=	29.702	ตร.ม. @	321.40	=	9,546.22	บาท
เหล็กเสริม(DB12 มม.)	=	161.200	กก. @	27.31	=	4,402.37	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	86.300	กก. @	28.91	=	2,494.93	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	58.300	กก. @	28.04	=	1,634.73	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	7.645	กก. @	30.73	=	234.93	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.400	ลบ.ม. @	632.12	=	252.85	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.400	ลบ.ม. @	1,906.00	=	762.40	บาท
ค่าขุดหยาบ	=	16.170	ตร.ม. @	30.00	=	485.10	บาท
ค่าขุดหยาบพร้อมเขาระรอง	=	5.040	ตร.ม. @	45.00	=	226.80	บาท
ค่าขุดมัน ม้านั่ง ผนังทึบ	=	7.640	ตร.ม. @	40.00	=	305.60	บาท
รวมต้นทุน					=	<u>35,149.04</u>	บาท

งานโครงหลังคา

1 1/2"x6" FIBER CEMENT CLOGGING THE CORRUPTED-GAP	=	3.923	ตร.ม. @	179.56	=	704.41	บาท
1"x6" FIBER CEMENT FASCIA	=	3.899	ตร.ม. @	179.56	=	700.10	บาท
4 MM.THK.STEEL GABLE-END	=	2.00	ชุด @	6,120.00	=	12,240.00	บาท
75x75x12 MM. STEEL ANGLE RIDGE	=	4.360	ม. @	405.55	=	1,768.20	บาท
LG-□ 50x50x2.3 MM.STEEL JOIST	=	7.296	ม. @	116.04	=	846.63	บาท
LG-□50x50x2.3 MM.STEEL PURLIN	=	51.684	ม. @	116.04	=	5,997.41	บาท
LG-□50x50x3.2 MM.STEEL RAFTER	=	33.970	ม. @	156.35	=	5,311.21	บาท
LG-□100x50x3.2 MM.STEEL HIP RAFTER	=	9.080	ม. @	223.90	=	2,033.01	บาท
LG-□100x50x3.2 MM.STEEL JOIST	=	16.050	ม. @	223.90	=	3,593.60	บาท
LG-□100x50x3.2 MM.STEEL RAFTER	=	39.347	ม. @	223.90	=	8,809.79	บาท
LG-□100x50x3.2 MM.STEEL ROOF BEAM	=	34.208	ม. @	223.90	=	7,659.17	บาท
LG-□100x50x3.2 MM.STEEL KING POST	=	1.650	ม. @	223.90	=	369.44	บาท
STEEL BRACING LG-□100x50x3.2 mm.	=	9.656	ม. @	223.90	=	2,161.98	บาท
WF-100x100x6x8 MM.ROOF BEAM	=	12.900	ม. @	588.24	=	7,588.30	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง 30% ของค่าวัสดุ					=	<u>17,934.98</u>	บาท
รวมต้นทุน					=	<u>77,718.23</u>	บาท



งานหลังคา

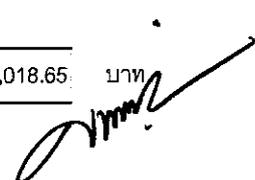
12 MM.THK. FIBER CEMENT BOARD	=	6.250	ตร.ม. @	359.40	=	2,246.25	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#	=	0.424	ตร.ม. @	359.40	=	152.39	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#	=	0.136	ตร.ม. @	359.40	=	48.88	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#	=	0.062	ตร.ม. @	359.40	=	22.28	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#4	=	0.126	ตร.ม. @	359.40	=	45.28	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#	=	1.232	ตร.ม. @	359.40	=	442.78	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA-#	=	4.719	ตร.ม. @	359.40	=	1,696.01	บาท
35 MM.THK.METEL SHEET ROOFING	=	49.600	ตร.ม. @	177.63	=	8,810.45	บาท
METAL SHEET HIP FLASHING	=	10.870	ม. @	60.00	=	652.20	บาท
METAL STEEL FLASHING #1	=	4.895	ม. @	60.00	=	293.70	บาท
METAL STEEL FLASHING #2	=	5.972	ม. @	60.00	=	358.32	บาท
METAL STEEL FLASHING RIDER CAP	=	4.258	ม. @	60.00	=	255.48	บาท
ค่าอุปกรณ์ยึดติด คิดให้ 5%					=	751.20	บาท
ค่าติดตั้ง FIBER CEMENT	=	12.949	ตร.ม. @	92.00	=	1,191.31	บาท
ค่าติดตั้ง METAL SHEET	=	49.600	ตร.ม. @	70.00	=	3,472.00	บาท
ค่าติดตั้ง METAL SHEET FLASHING	=	25.995	ม. @	50.00	=	1,299.75	บาท
รวมต้นทุน					=	21,738.28	บาท

เบ็ดเตล็ด

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	31.460	ตร.ม. @	56.50	=	1,777.49	บาท
3-DB12 L= 0.50 M. 12 ชุด	=	16.160	กก. @	27.31	=	441.33	บาท
4-RB9 L= 0.15 M. 16 ชุด	=	4.790	กก. @	28.04	=	134.31	บาท
150x50x9 MM.STEEL PLATE 4 ชุด	=	2.120	กก. @	33.00	=	69.96	บาท
200x50x9 MM.STEEL PLATE 4 ชุด	=	2.830	กก. @	33.00	=	93.39	บาท
200x150x9 MM.STEEL PLATE 8 ชุด	=	16.960	กก. @	33.00	=	559.68	บาท
200x200x9 MM.STEEL PLATE 4 ชุด	=	11.310	กก. @	33.00	=	373.23	บาท
สีน้ำมันโครงหลังคา,ค้ำยัน	=	109.612	ตร.ม. @	88.25	=	9,673.26	บาท
สีทาคอนกรีต เสา,ม้านั่ง,ผนังทึบ	=	61.137	ตร.ม. @	66.06	=	4,038.71	บาท
ทาสีบันลวมเชิงชาย,เพดาน,หน้าจั่ว	=	48.697	ตร.ม. @	66.06	=	3,216.92	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง 30% ของค่าวัสดุ					=	1,034.82	บาท
รวมต้นทุน					=	21,413.10	บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 35149.04 + 77718.23 + 21738.28 + 21413.1

= 156,018.65 บาท



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

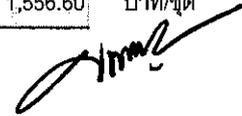
พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

ทางเท้ากว้าง \geq 1.50 ม.

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	=	0.000	ลบ.ม. @	56.50	=	0.00	บาท
คอนกรีต CLASS E(180 ksc)	=	0.384	ลบ.ม. @	2,106.00	=	808.70	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	15.430	กก. @	28.91	=	446.08	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.351	กก. @	30.73	=	10.79	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.10	ตร.ม. @	321.40	=	32.14	บาท
ทรายปรับระดับ	=	0.240	ลบ.ม. @	478.71	=	114.89	บาท
ค่าขจัดหยาบ	=	4.800	ตร.ม. @	30.00	=	144.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	1,556.60	บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	1,556.60	บาท/ชุด



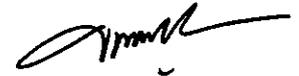
รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17.352	ตร.ม.	@	2,699.84	=	46,847.62	บาท
12 ชุด								
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.00	ม.	@	164.18	=	9,850.80	บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด	@	1,835.53	=	36,710.60	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด	@	803.88	=	32,155.20	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
ค่าทาสี	=	18.29	ตร.ม.	@	88.25	=	1,614.09	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>130,558.31</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน			=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ	=	130558.31 x 6 / 36				=	<u>21,759.72</u>	บาท



ราคาน้ำมัน

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค

ราคาขายปลีก กทม.และปริมณฑล

การเชื่อมโยงราคาน้ำมัน

ค้นหาราคาน้ำมัน ราชบุรี ▼ เมืองราชบุรี ▼ ตุลาคม ▼ 2565 ▼

ค้นหา

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2565

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

*ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา	น้ำมันดีเซล Diesel B20	น้ำมันดีเซล Diesel	น้ำมันดีเซล Diesel B7	น้ำมันดีเซล E85	น้ำมันดีเซล E20	น้ำมันดีเซล Gasohol 91
08-10-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	32.58	34.18	35.02
01-10-2565 05:00	35.08	35.08	35.08	32.08	33.68	34.52

ก่อนหน้า 1 ถัดไป

แผนผังเว็บไซต์ ▼

นโยบายความเป็นส่วนตัว นโยบายการใช้คุกกี้ CAREER

ติดตามเราที่

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอนเฟอเรนซ์ อาคารบี ชั้นที่ 12 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

© 2022 OR เบอร์โทร : 02 196 5959

โออาร์ มีการใช้งานคุกกี้บนเว็บไซต์ตามรายละเอียดที่ระบุอยู่ใน "นโยบายคุกกี้" ในเบื้องต้น บริษัทได้กำหนดให้คุกกี้ที่มีความจำเป็น อย่างยิ่ง (Strictly Necessary Cookies) ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำเนินงานของเว็บไซต์สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ ท่านสามารถ ยอมรับคุกกี้ประเภทอื่นเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงประสบการณ์การใช้งานเว็บไซต์ของท่าน หรือเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าคุกกี้ หรือยอมรับคุกกี้ทั้งหมด โปรดทราบว่าหากท่านเลือกไม่ให้มีการติดตามโดยคุกกี้ หรือลบคุกกี้ออกไป บริษัทอาจไม่สามารถให้บริการเว็บไซต์แก่ท่าน หรือการใช้งาน ฟังก์ชันหรือเว็บไซต์บางส่วนอาจถูกจำกัด และอาจมีผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์ได้ ท่านสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ "นโยบายความเป็นส่วนตัว"

การตั้งค่าคุกกี้

ยอมรับคุกกี้ทั้งหมด