

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๐๙
ตอน นาสาร - เวียงสระ ระหว่าง กม.๕๓+๒๑๐ - กม.๕๔+๐๔๔ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ - ๖ ก.พ. ๒๕๖๘ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๙,๓๒๖,๘๕๐.๐๐ บาท
(เงินยี่สิบเก้าล้านสามแสนสองหมื่นหกพันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
- ๖.๑
- ๖.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
- ๖.๓
- ๖.๔
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- | | | | |
|-----|------------------------|--------------------|---------------|
| ๗.๑ | นายสมนึก เคียรอุ่น | รศ.ทล.๑๖.๒ | ประธานกรรมการ |
| ๗.๒ | นายสรายุทธ อินทวิเชียร | วพ.ทล.๑๖ | กรรมการ |
| ๗.๓ | นายคณาวุฒิ સાและ | วว.ทล.๑๖ | กรรมการ |
| ๗.๔ | นายสยาม สุขจันทร์ | วบ.ทล.๑๖ | กรรมการ |
| ๗.๕ | นายชัยยุทธ โอภาศ | วิศวกรโยธาชำนาญการ | กรรมการ |

เห็นชอบ



(นายไพจิตร แสงทอง)

พ.ศ.ทล.๑๖

วันที่ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๘

คณะกรรมการพิจารณาประเมินหรือราคาากลาง พิจารณาร่วมเห็นหรือคร่าถนนครากลาง รหัสงาน 11700 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4009

ตอน นาสาร - เวียงสระ ระหว่าง กม.53+210ถึง กม.54+044 รายละเอียดดังนี้

6 กุมภาพันธ์ 2568

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาทางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.	M.	18.00	64.09	1,153.62	79.45	1,430.10	79.00	1,422.00
2	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M.	M.	22.00	75.87	1,669.14	94.06	2,069.32	94.00	2,068.00
3	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	SQ.M.	135.00	62.03	8,374.05	76.90	10,381.50	76.00	10,260.00
4	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK (ชนไม่องเท็ม)	SQ.M.	917.00	18.87	17,303.79	23.39	21,448.63	23.00	21,091.00
5	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK (ชนไม่องเท็ม)	SQ.M.	493.00	26.75	13,187.75	33.16	16,347.88	33.00	16,269.00
6	REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH	1.00	5,245.20	5,245.20	6,502.99	6,502.99	6,502.00	6,502.00
7	CLEARING AND GRUBBING (นร)	SQ.M.	14,000.00	1.77	24,780.00	2.19	30,660.00	2.00	28,000.00
8	EARTH EXCAVATION	CUM.	5,282.00	47.13	248,940.66	58.43	308,627.26	58.00	306,356.00
9	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CUM.	500.00	51.84	25,921.50	64.27	32,135.00	64.00	32,000.00
10	EARTH EMBANKMENT	CUM.	585.00	185.77	108,675.45	230.31	134,731.35	230.00	134,550.00
11	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CUM.	154.00	156.64	24,122.17	194.19	29,905.26	194.00	29,876.00
12	SELECTED MATERIALS 'A'	CUM.	910.00	214.43	195,131.30	265.85	241,923.50	265.00	241,150.00
13	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.	887.00	419.33	371,942.16	519.88	461,133.56	519.00	460,353.00
14	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	870.00	784.10	682,167.00	972.12	845,744.40	972.00	845,640.00
15	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK TYPE BASE	CUM.	420.00	976.95	410,319.71	1,211.22	508,712.40	1,200.00	504,000.00
16	PRIME COAT (ชนที่ลาด)	SQ.M.	4,330.00	36.91	159,817.65	45.76	198,140.80	45.75	198,097.50
17	PRIME COAT (ชนที่ลาดชนที่ชน)	SQ.M.	2,088.00	32.95	68,809.72	40.85	85,294.80	40.75	85,086.00
18	TACK COAT	SQ.M.	25,291.00	16.13	407,989.75	20.00	505,820.00	20.00	505,820.00
19	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	20.00	2,402.70	48,054.08	2,978.87	59,577.40	2,978.00	59,560.00
20	ASPHALT CONCRETE BASE COURSE 10 CM. THICK(AC.60/70)	SQ.M.	5,427.00	545.38	2,959,767.32	676.15	3,668,466.05	676.00	3,668,652.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาตกลงที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
51	UNI-DIRECTION ROAD STUD	EACH	128.00	160.00	20,480.00	198.36	25,390.08	198.00	25,344.00
52	BI-DIRECTION ROAD STUD	EACH	5.00	200.00	1,000.00	247.96	1,239.80	247.00	1,235.00
53	BUS STOP SHELTER TYPE E-1	EACH	1.00	47,460.85	47,460.85	58,841.96	58,841.96	58,835.00	58,835.00
54	งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION รูปที่ 4-3	SET	2.00	20,762.43	41,524.85	25,741.25	51,482.50	25,741.25	51,482.50
รวมต้นทุนทั้งหมด =					23,714,896.64		29,349,641.36		29,326,850.00

จังหวัด สุราษฎร์ธานี ใช้ Factor F 4.00 ค่าจ้างคนงาน (งานทาง) = 20.0000 FACTOR F = 1.2521
 ค่าจ้างหน้าช่าง 10% คอมนี้อยู่ที่ 7% คอปี่ ค่าช่างผู้ดูแลงาน (งานทาง) = 30.0000 FACTOR F = 1.2191
 จะได้ ค่าจ้างคนงาน (งานทาง) = 23.7149 FACTOR F = 1.2398

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 (นายสมนึก เศียรขุ่น) ร.ท.ท.16.2
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายสุรเทพ อินทวิชัย) ร.ท.ท.16

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายสมาน สุขจันทร์) ร.ท.ท.16
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายไพจิตร แสงทอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายคณฤฎี ฮาและ) ร.ท.ท.16
 ลงชื่อ.....กรรมการและผู้จัดการ
 (นายชัชวาล โสภท) วิศวกรโยธาชำนาญการ

๑๐ ก.พ. ๒๕๖๕



สำนักงานทางหลวงที่ 16 กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมิน

รหัสงาน 11700 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

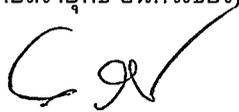
ทางหลวงหมายเลข 4009

ตอน นาสาร-เวียงสระ

ระหว่าง กม.53+210ถึง กม.54+044

ปริมาณงาน 1 แห่ง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ		ประธานกรรมการฯ รส.ทล.16.2
ลงชื่อ		กรรมการ วพ.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ วว.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ วบ.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการและผู้คำนวณ วิศวกรโยธา ชำนาญการ (ประเมินราคาวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568)
ลงชื่อ		เห็นชอบ ผส.ทล.16

๑๐ ก.พ. ๒๕๖๘

SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสงาน 11700 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4009

ตอน นาสาร - เรียงสระ

ระหว่าง กม.53+210 ถึง กม.54+044

ปริมาณงาน 1 แห่ง

6 กุมภาพันธ์ 2568

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาทางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.	M.	18.00	64.09	1,153.62	79.45	1,430.10	79.00	1,422.00
2	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M.	M.	22.00	75.87	1,669.14	94.06	2,069.32	94.00	2,068.00
3	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	SQ.M.	135.00	62.03	8,374.05	76.90	10,381.50	76.00	10,260.00
4	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK (ชน.ไม่รองเก็บ)	SQ.M.	917.00	18.87	17,303.79	23.39	21,448.63	23.00	21,091.00
5	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK (ชน.ไม่รองเก็บ)	SQ.M.	493.00	26.75	13,187.75	33.16	16,347.88	33.00	16,269.00
6	REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH	1.00	5,245.20	5,245.20	6,502.99	6,502.99	6,502.00	6,502.00
7	CLEARING AND GRUBBING (เปิด)	SQ.M.	14,000.00	1.77	24,780.00	2.19	30,660.00	2.00	28,000.00
8	EARTH EXCAVATION	CUM.	5,282.00	47.13	248,940.66	58.43	308,627.26	58.00	306,356.00
9	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CUM.	500.00	51.84	25,921.50	64.27	32,135.00	64.00	32,000.00
10	EARTH EMBANKMENT	CUM.	585.00	185.77	108,675.45	230.31	134,731.35	230.00	134,550.00
11	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CUM.	154.00	156.64	24,122.17	194.19	29,905.26	194.00	29,876.00
12	SELECTED MATERIALS "A"	CUM.	910.00	214.43	195,131.30	265.85	241,923.50	265.00	241,150.00
13	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.	887.00	419.33	371,942.16	519.88	461,133.56	519.00	460,353.00
14	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	870.00	784.10	682,167.00	972.12	845,744.40	972.00	845,640.00
15	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK TYPE BASE	CUM.	420.00	976.95	410,319.71	1,211.22	508,712.40	1,200.00	504,000.00
16	PRIME COAT (ชน.หินแตก)	SQ.M.	4,330.00	36.91	159,817.65	45.76	198,140.80	45.75	198,097.50
17	PRIME COAT (ชน.หินลูกกลมสีเข้ม)	SQ.M.	2,088.00	32.95	68,809.72	40.85	85,294.80	40.75	85,086.00
18	TACK COAT	SQ.M.	25,291.00	16.13	407,989.75	20.00	505,820.00	20.00	505,820.00
19	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	20.00	2,402.70	48,054.08	2,978.87	59,577.40	2,978.00	59,560.00
20	ASPHALT CONCRETE BASE COURSE 10 CM. THICK (AC.60/70)	SQ.M.	5,427.00	545.38	2,959,767.32	676.15	3,669,466.05	676.00	3,668,652.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ จก.	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาทางที่กาด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
21	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC.60/70)	SQ.M.	7,674.00	286.75	2,200,522.73	355.51	2,728,183.74	355.50	2,728,107.00
22	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.60/70)	SQ.M.	17,974.00	286.82	5,155,226.39	355.59	6,391,374.66	355.50	6,389,757.00
23	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	111.00	3,480.40	386,324.40	4,314.99	478,963.89	4,314.00	478,854.00
24	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3	M.	1,155.00	2,680.40	3,095,862.00	3,323.15	3,838,238.25	3,323.00	3,838,065.00
25	R.C.MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER	EACH	1.00	18,565.30	18,565.29	23,017.25	23,017.25	23,017.00	23,017.00
26	R.C.MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER(V-SHAPE)	EACH	91.00	22,349.60	2,033,813.22	27,709.02	2,521,520.82	27,709.00	2,521,519.00
27	R.C.RETANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	20.00	1,396.40	27,928.07	1,731.26	34,625.20	1,731.00	34,620.00
28	R.C.U - DITCH TYPE A	M.	20.00	4,324.68	86,493.60	5,361.73	107,234.60	5,361.00	107,220.00
29	R.C. GUTTER 1.00 M.	M.	1,174.00	796.06	934,575.57	986.95	1,158,679.30	986.00	1,157,564.00
30	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	500.00	343.11	171,554.96	425.38	212,690.00	425.00	212,500.00
31	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	1,220.00	613.84	748,879.25	761.03	928,456.60	761.00	928,420.00
32	REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	805.00	291.42	234,590.62	361.29	290,838.45	361.00	290,605.00
33	CONCRETE GUIDE POST	EACH	20.00	576.75	11,535.00	715.05	14,301.00	715.00	14,300.00
34	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	2.00	1,818.62	3,637.23	2,254.72	4,509.44	2,254.00	4,508.00
35	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB	EACH	80.00	95.00	7,600.00	117.78	9,422.40	117.00	9,360.00
36	SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) ที่แหล่งที่ทางลูกระนาด ความสูงสี่เหลี่ยมและสี่เหลี่ยมทแยง แขนงไม่มีเฟรม	SQ.M.	3,974	5,916.00	23,510.18	7,334.65	29,147.89	7,000.00	27,818.00
37	SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) ที่แหล่งที่ทางลูกระนาด ความสูงสี่เหลี่ยมและสี่เหลี่ยมทแยง แขนงไม่มีเฟรม	SQ.M.	10,550	4,668.00	49,247.40	5,787.38	61,056.85	5,700.00	60,135.00
38	SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) ที่แหล่งที่ทางลูกระนาด ความสูงสี่เหลี่ยมและสี่เหลี่ยมทแยง แขนงไม่มีเฟรม	SQ.M.	25,630	3,292.00	84,373.96	4,081.42	104,606.79	4,000.00	102,520.00
39	SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) ที่แหล่งที่ทางลูกระนาด ความสูงสี่เหลี่ยมและสี่เหลี่ยมทแยง แขนงไม่มีเฟรม	SQ.M.	0,670	3,718.00	2,491.06	4,609.57	3,088.41	4,600.00	3,082.00
40	งา SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) ที่แหล่งที่ทางลูกระนาด ความสูงสี่เหลี่ยมและสี่เหลี่ยมทแยง แขนงไม่มีเฟรม	SQ.M.	2,570	3,098.00	7,961.86	3,840.90	9,871.11	3,800.00	9,766.00
41	R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M.	M.	151.00	344.37	51,999.53	426.94	64,467.94	426.00	64,326.00
42	R.C.SIGN POST 0.15 X 0.15 M.	M.	33.00	394.18	13,007.90	488.70	16,127.10	488.00	16,104.00
43	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFFMOUNTED AT GRADE)	EACH	6.00	40,352.85	242,117.10	50,029.46	300,176.76	50,000.00	300,000.00
44	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	14.00	18,384.00	257,376.00	22,792.48	319,094.72	22,792.00	319,088.00
45	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING SINGLE BRACKET TO DOUBLE BRACKETS	EACH	13.00	26,809.00	348,517.00	33,237.79	432,091.27	33,237.00	432,081.00
46	ค่าธรรมเนียมข่า ไฟฟ้า จำนวนเป็นค่าขออนุญาตขุดไฟฟ้า ค่าเดินท่อ และค่าขึ้นแปลง 30 KVA พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ทุกราย	SET	1.00	215,860.00	215,860.00	215,860.00	215,860.00	215,860.00	215,860.00
47	TRAFFIC SIGNALS AT STA. 59+650.800 (4 PHASE)	SET	1.00	894,616.60	894,616.60	1,109,145.66	1,109,145.66	1,109,145.00	1,109,145.00
48	FLASHING SIGNALS DIA. 300 MM. (LED,SOLAR CELL)	EACH	2.00	14,180.00	28,360.00	17,580.36	35,160.72	17,580.00	35,160.00
49	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW&WHITE)	SQ.M.	1,500.00	311.01	466,512.00	385.58	578,370.00	385.00	577,500.00
50	CURB MARKINGS	SQ.M.	300.00	60.00	18,000.00	74.38	22,314.00	74.00	22,200.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาทางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
51	UNI - DIRECTION ROAD STUD	EACH	128.00	160.00	20,480.00	198.36	25,390.08	198.00	25,344.00
52	BI - DIRECTION ROAD STUD	EACH	5.00	200.00	1,000.00	247.96	1,239.80	247.00	1,235.00
53	BUS STOP SHELTER TYPE E-1	EACH	1.00	47,460.85	47,460.85	58,841.96	58,841.96	58,835.00	58,835.00
54	4TH TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION รูปที่ 4-3	SET	2.00	20,762.43	41,524.85	25,741.25	51,482.50	25,741.25	51,482.50
รวมต้นทุนทั้งหมด =					23,714,896.64		29,349,641.36		29,326,850.00
								ปรับลด	
									29,326,850.00

จักรวัด สุราษฎร์ธานี ใช้ Factor F สหกรณ์คดี ราคาประเมิน 33.24 บาท/กิโลเมตร
 ค่าจ้างคนทำงาน (งานทาง) = 20.0000 จำนวนบาท FACTOR F = 1.2521
 ค่าจ้างคนทำงาน (งานทาง) = 30.0000 จำนวนบาท FACTOR F = 1.2191
 จะได้ ค่าจ้างคนทำงาน (งานทาง) = 23.7149 จำนวนบาท FACTOR F = 1.2398

สัญญาจ้างงาน วัสดุแบบ 17000.00 บาท รวมยอดเงินที่ประเมินโดยช่างก่อสร้าง ๓๓๖๖.๖๖ บาท - เงินระยะ ๓๓๖๖.๖๖ บาท

ทางหลวงหมายเลข ๔๐๐๘ ๓๓๖๖.๖๖ บาท ระยะทางดำเนินการ ๐.๘๓๔ กม. ระยะทางขุดเจาะ ๒.๕๖๘ กม. ADT ๖๘๐.๐๐ กม. <http://www.pico.moe.go.th/online/80808> รายการ ๓๓๖๖.๖๖ บาท

ร.ย.ศ.	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขุดเจาะ (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าจ้าง (บาท)	ค่าแรงตัด-จัด (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี	หมายเหตุ
				ทางราบ	ทางชัน	ทางเขา	ลูกรัง								
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	31,400.00	680.00				680	1,114.39	35.00	1,149.39	32,549.39	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง กทม.	
2	ยางแอสฟัลต์ CSS - I (For Prime Coat)	ตัน	28,100.00	680.00				680	1,114.39	25.00	1,139.39	29,239.39	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง กทม.	
3	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat)	ตัน	30,466.67	680.00				680	1,114.39	25.00	1,139.39	31,606.06	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง กทม.	
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	27,933.33	680.00				680	1,114.39	25.00	1,139.39	29,072.72	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง กทม.	
5	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	ตัน	2,500.00	88				88	144.26	50.00	194.26	2,694.26	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง อ.ทุ่งสง	
6	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	20,350.00	680.00				680	1,114.39	80.00	5,594.39	25,944.39	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง กทม.	
7	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	19,000.00	680.00				680	1,114.39	80.00	4,794.39	24,394.39	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง กทม.	
8	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	19,250.00	680.00				680	1,114.39	80.00	4,794.39	24,044.39	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง กทม.	
9	เหล็ก DB Ø 12 มม. SD 40	ตัน	19,700.00	680.00				680	1,114.39	80.00	4,794.39	24,494.39	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง กทม.	
10	เหล็ก DB Ø 16 มม. SD 40	ตัน	19,500.00	680.00				680	1,114.39	80.00	4,794.39	24,294.39	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง กทม.	
11	เหล็ก DB Ø 25 มม. SD 40	ตัน	19,500.00	680.00				680	1,114.39	80.00	4,294.39	23,794.39	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง กทม.	
12	ลาวดูทเหล็ก	กม.	27.10	680.00				680	1.77		1.77	28.87	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง กทม.	
13	ไม้แอม (1) ไม้แอมสำหรับงานทั่วไป	คิว.ม.	269.15									269.15	ใช้งาน 4 ครั้ง		
14	ไม้แอม (2) ไม้แอมสำหรับงานอย่างง่าย	คิว.ม.	243.12									243.12	ใช้งาน 5 ครั้ง		
15	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	กบ.ม.	285.00	62				62	142.55		142.55	427.55	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง โรงโม่ 139 คีลาทอง	
16	ทรายรองผิวคอนกรีต	กบ.ม.	210.00	21				21	78.29		78.29	288.29	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก ท่าทรายสวนหิน	
17	หินย่อยผสมคอนกรีต	กบ.ม.	345.00	62				62	142.55		142.55	487.55	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง โรงโม่ 139 คีลาทอง	
18	ทรายผสมคอนกรีต	กบ.ม.	230.00	21				21	78.29		78.29	308.29	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก ท่าทรายสวนหิน	
19	หินลูกรัง	กบ.ม.	295.00	41				41	151.20		151.20	446.20	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง โรงโม่ 139 คีลาทอง	
20	ลูกรัง	กบ.ม.	90.00	37				37	136.61		136.61	226.61	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง บ่อหินเขาตอก	
21	วัสดุที่เลือก ก"	กบ.ม.	87.00	1				1	11.55		11.55	98.55	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง บ่อหินเขาตอก	
22	ทรายถม	กบ.ม.	120.00	17				17	63.71		63.71	183.71	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก ท่าทรายสวนหิน	
23	ดินถม	กบ.ม.	75.00	1				1	11.55		11.55	86.55	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง บ่อหินเขาตอก	
24	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่อ	2,800.00	41				41				2,800.00	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง บ่อหินเขาตอก	
25	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS III	ท่อ	2,000.00	41				41				2,000.00	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง บ่อหินเขาตอก	
26	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	ม.	70.10								8.10	78.20	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง บ่อหินเขาตอก	
27	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	ม.	102.56								11.79	114.36	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง บ่อหินเขาตอก	
28	เหล็กเส้น 12 มม. x 7.5 ซม.	กบ.	25.00								2.64	27.64	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง บ่อหินเขาตอก	
29	เหล็กวงรีพรตักทั่วไป	กบ.	25.00					0			2.64	27.64	ขนส่ง โดยรถลากต่าง	จาก แหล่ง บ่อหินเขาตอก	

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.

คิดจากปริมาณงานที่ต้องขุด	=	1.00	ลบ.ม.		
ค่าขุดหรือ	1.00	ลบ.ม. @	47.13	บาท	= 47.13 บาท/ม.(1)
ส่วนขยาย =	1.00	x 1.25	=	1.25	ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมคันและตัด					= 8.12 บาท / ลบ.ม.
รวมทั้ง 1 กม.					= 11.55 บาท / ลบ.ม.
					รวมค่าดำเนินการคัน ดัก และ วนทั้ง = 19.67 บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่งคูไปทิ้งหรือกองเก็บ =	1.00	X	16.97		= 16.96 บาท(2)
ค่าขุด + ค่าขนส่ง = (1) + (2)					ค่างานต้นทุนรวม = 64.09 บาท
					ค่างานต้นทุนต่อหน่วย = 64.09 บาท / ม.
ค่าขนส่งห่อคิดจากรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน					
ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเทียวละ 300 บาท					
ค่าขนส่ง	1.00	กม.=	8.25	x 13+300	= 407.25 บาท/เที่ยว
				(ค่าจากรถบรรทุก/คัน)	
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=	407.25	/	24	= 16.97 บาท/ม.
				(ค่าจากรถบรรทุก ; จำนวนต่อล่อ/เที่ยว)	

2. REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.

คิดจากปริมาณงานที่ต้องขุด	=	1.00	ลบ.ม.		
ค่าขุดหรือ	1.25	ลบ.ม. @	47.13	บาท	= 58.91 บาท/ม.(1)
ส่วนขยาย =	1.25	x 1.25	=	1.56	ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมคันและตัด					= 8.12 บาท / ลบ.ม.
รวมทั้ง 1 กม.					= 11.55 บาท / ลบ.ม.
					รวมค่าดำเนินการคัน ดัก และ วนทั้ง = 19.67 บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่งคูไปทิ้งหรือกองเก็บ =	1.00	X	16.97		= 16.96 บาท(2)
ค่าขุด + ค่าขนส่ง = (1) + (2)					ค่างานต้นทุนรวม = 75.87 บาท
					ค่างานต้นทุนต่อหน่วย = 75.87 บาท / ม.
ค่าขนส่งห่อคิดจากรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน					
ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเทียวละ 300 บาท					
ค่าขนส่ง	1.00	กม.=	8.25	x 13+300	= 407.25 บาท/เที่ยว
				(ค่าจากรถบรรทุก/คัน)	
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=	407.25	/	24	= 16.97 บาท/ม.
				(ค่าจากรถบรรทุก ; จำนวนต่อล่อ/เที่ยว)	

3. REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT

คิดจากปริมาณงานที่ต้องขุดหรือ	=	0.15	ลบ.ม./ตร.ม.		
ค่าทุบคอนกรีต	0.15	ลบ.ม. @	400.00	บาท	= 60.00 บาท/ตร.ม.(1)
ส่วนขยาย =	0.15	x 1.7	=	0.26	ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมคันและตัด					= 41.71 บาท/ลบ.ม.
รวมทั้ง 1 กม.					= 11.55 บาท/ลบ.ม.
					รวมค่าดำเนินการคัน ดัก และ วนทั้ง = 53.26 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งคูไปทิ้งหรือกองเก็บ =	0.26	X	7.99		= 2.03 บาท / ตร.ม.(2)
ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนส่ง = (1) + (2)					ค่างานต้นทุนรวม = 62.03 บาท
					ค่างานต้นทุนต่อหน่วย = 62.03 บาท / ตร.ม.

4. MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK (จนไปลงเก็บ)

อัตราค่าทำงาน	=				3,649.00 ตารางเมตรต่อวัน
ค่าดำเนินการ	=				11.22 บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา	=				1.97 บาท/ตารางเมตร
					ค่างานต้นทุนรวม = 13.19 บาท/ตารางเมตร
ปริมาตรวัสดุที่รีดออก	=	0.05	ลบ.ม.		
ส่วนขยาย =	0.05 x 1.60	=	0.08	ลบ.ม.	
วนเก็บ	19	กม.	=	0.08 x 71.00	= 5.68 บาท / ตร.ม.
					(ที่หมวดทางหลวงบ้านสีธง ทล.41กม.235+200 SB)
					ค่างานต้นทุนรวม = 18.87 บาท/ตารางเมตร

รายละเอียดรายการคำนวณ

5. MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK (ขนไปกองเก็บ)

อัตราการทำงาน	=			=	3,649.00 ตารางเมตรต่อวัน
ค่าดำเนินการ	=			=	13.09 บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา	=			=	2.30 บาท/ตารางเมตร
		คำนวณต้นทุนรวม	=		<u>15.39 บาท/ตารางเมตร</u>
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	=	0.1 ลบ.ม.			
ส่วนขยาย = 0.1 x 1.60	=	0.16 ลบ.ม.			
ขนเก็บ 19 กม.	=	0.16 x 71.00	=		11.36 บาท / ตร.ม.
(ที่หมวดทางหลวงบ้านลี้จล. 41กม.235+200 SB)					
		คำนวณต้นทุนรวม	=		<u>26.75 บาท/ตารางเมตร</u>

6. REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER

คิดจากปริมาตรงานที่ต้องรื้อถอน	=	1.00	หลัง			
ค่าเรือศาลาทางหลวง 1.00 หลัง				=	5,245.20 บาท	
				คำนวณต้นทุนหน่วย	=	<u>5,245.20 บาท</u>
อัตราการทำงานเรือศาลาทางหลวง ต่อการทำงาน 1 วัน						
ค่าเช่ารถบรรทุก 6 ล้อ	1 คัน ๆ @	1448	=	1,448.00 บาท		
ค่าน้ำมัน	30 ลิตร ๆ @	33.24	=	997.20 บาท		
ค่าคนขับรถ	1 คน ๆ @	500	=	500.00 บาท		
ค่าแรงหัวหน้าคนงาน	1 คน ๆ @	500	=	500.00 บาท		
ค่าพนักงาน	4 คน ๆ @	325	=	1,300.00 บาท		
ค่าวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ	1 เหมာ @	500	=	500.00 บาท		
		รวมราคา	=	<u>5,245.20 บาท</u>		

7. CLEARING AND GRUBBING (เนา)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่						
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร				=	1.77 บาท / ตร.ม.	
				คำนวณต้นทุนรวม	=	<u>1.77 บาท / ตร.ม.</u>

หมายเหตุ

งานถางป่าชูดคอขนาดเบา มีเฉพาะการถางกิ่งวัชพืชเท่านั้น
 งานถางป่าชูดคอขนาดกลาง มีการถางกิ่งวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานถางป่าชูดคอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ชูดคอ ถางกิ่งวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

8. EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัก)	=	8.53			บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.	=	11.55			บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>20.08</u>			บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.08 x 1.25	=	25.10			บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ชุดตัด)	=	22.03			บาท/ลบ.ม.
		คำนวณต้นทุนรวม	=		<u>47.13 บาท/ลบ.ม.</u>
หมายเหตุ					
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15			
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25			

9. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ชุดตัด)	=	22.03			บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.53			บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.	=	11.55			บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	<u>20.08</u>			บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว 20.08 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)	=	25.10			บาท/ลบ.ม.	
		คำนวณต้นทุนรวม	=		<u>47.13 บาท/ลบ.ม.</u>	
เนื่องจากเป็นการชุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งแรงปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %						
		รวมคำนวณ	=	47.13 x 1.10	=	<u>51.84 บาท/ลบ.ม.</u>

รายละเอียดรายการคำนวณ

10. EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	75.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.55	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>86.55</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 86.55 x 1.60	=		138.48 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นไม้ไผ่ = 6.57 บาท/ลบ.ม.	=		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	<u>47.29</u>	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	<u>185.77</u>	บาท/ลบ.ม.

11. EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	75.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.55	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>86.55</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 86.55 x 1.40	=		121.17 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=	<u>35.47</u>	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	<u>156.64</u>	บาท/ลบ.ม.

12. SELECTED MATERIALS "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	87.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.55	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>98.55</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 98.55 x 1.60	=		157.68 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	<u>56.75</u>	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	<u>214.43</u>	บาท/ลบ.ม.

13. SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	90.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 37 กม.	=	136.61	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>226.61</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 226.61 x 1.60	=		362.58 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	<u>56.75</u>	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	<u>419.33</u>	บาท/ลบ.ม.

14. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากป่ากไม้ (รวมค่าตัด)	=	295.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 41 กม.	=	151.20	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>446.20</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 446.20 x 1.50	=		669.30 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	<u>25.14</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	<u>89.66</u>	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	<u>784.10</u>	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

15. CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK TYPE BASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	295.00 ✓	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 41 กม.	=	151.20	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>446.20</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 446.20 x 1.50	=	669.30	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2% = 45 @ 2.69 บาท	=	121.24	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000 / 420.00 ลบ.ม.	=		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=	48.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	89.66	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ไม่วัสดุ)	=	48.39	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	<u>976.95</u>	บาท/ลบ.ม.

16-17 PRIME COAT

บนหินคลุก

ค่าช่าง CSS - 1 1.0 ลิตร @ 28.10 บาท	=	28.10	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 680 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	1.14	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	<u>29.24</u>	
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete) ใช้ 1.0 ลิตร/ตร.ม.	=	29.24	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.67	บาท/ตร.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	<u>36.91</u>	บาท/ตร.ม.

17 PRIME COAT

บนหินคลุกผสมซีเมนต์

ค่าช่าง EAP 1.0 ลิตร @ 30.47 บาท	=	30.47	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 680 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	1.14	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	<u>31.61</u>	
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete) ใช้ 0.8 ลิตร/ตร.ม.	=	25.28	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.67	บาท/ตร.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	<u>32.95</u>	บาท/ตร.ม.

18. TACK COAT

ค่าช่าง CRS - 2 1.0 ลิตร @ 27.93 บาท	=	27.93	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 680 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	1.14	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	<u>29.07</u>	
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.) ใช้ 0.30 ลิตร/ตร.ม.	=	8.72	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.41	บาท/ตร.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	<u>16.13</u>	บาท/ตร.ม.

19. ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE

4 cm.Thick

ค่าช่าง AC.60/70 0.0476 ตัน @ 32,549.39 ✓	=	1,549.35	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.7400 ลบ.ม. @ 427.55	=	316.39	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.21 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	8.25	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 4 ซม. (บนผิวแตกไค้ด)	=	113.16	บาท/ตัน
= 12.07 x 0.90 x 10.42	=	113.16	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	<u>2,402.70</u>	บาท/ตัน
คำนวณ	=	<u>2,402.70</u>	บาท/ตัน

รายละเอียดรายการคำนวณ

20. ASPHALT CONCRETE BASE COURSE				10 cm_Thick		
ค่ายาง AC.60/70,4.5%	0.0431	ตัน @	32,549.39	=	1,402.88 บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.7400	ลบ.ม. @	427.55	=	316.39 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	415.56 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง	0.21	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	8.25 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและเบ็ดตัวบนหน้า			10 ซม.	1	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิโกลีต, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโคไลต)	
=	15.52	x	2.00	x	4.17	
				=	129.33 บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,272.41 บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน	=	2,272.41	/	4.17	=	545.38 บาท/ตร.ม.

21. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE				5 cm_Thick		
ค่ายาง AC 60/70, 4.9%	0.0467	ตัน @	32,549.39	=	1,520.06 บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.7400	ลบ.ม. @	427.55	=	316.39 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	415.56 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง	0.21	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	8.25 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและเบ็ดตัวบนหน้า			5 ซม.	1	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิโกลีต, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโคไลต)	
=	15.52	x	1.00	x	8.33	
				=	129.33 บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,389.59 บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน	=	2,389.59	/	8.33	=	286.75 บาท/ตร.ม.

22. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE				5 cm_Thick		
ค่ายาง AC 60/70, 5%	0.0476	ตัน @	32,549.39	=	1,549.35 บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.7400	ลบ.ม. @	427.55	=	316.39 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	415.56 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง	0.21	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	8.25 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและเบ็ดตัวบนหน้า			5 ซม.	2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิโกลีต, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโคไลต)	
=	12.07	x	1.00	x	8.33	
				=	100.58 บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,390.13 บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน	=	2,390.13	/	8.33	=	286.82 บาท/ตร.ม.

23. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2						
ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	47.13	=	0.00 บาท/ม.	
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2				=	2,800.00 บาท/ม.	
ค่าขนส่ง				=	170.40 บาท/ม.	
ค่าวางและกลบกลับ				=	510.00 บาท/ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,480.40 บาท/ม.	
				ค่างานต้นทุน	=	3,480.40 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งห่อคิวดิจารภกรณโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนห่อซีเมนต์ - ลง คิวเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 41.00 กม. = $\frac{108}{(\text{ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน})} \times 13 \times 300$ = 1704.00 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = $\frac{1704}{(\text{ค่าจากตาราง ; จำนวนห่อต่อคิวเที่ยว})}$ = 170.40 บาท/ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

24. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3

ชุดดิน	-	ลบ.ม. @	47.13	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 3				=	2,000.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	170.40 บาท/ม.
ค่าวางและกลมกลับ				=	510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,680.40 บาท/ม.
				ค่างานต้นทุน	= 2,680.40 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ตัน

ค่าขนส่งชั้น - ลง คิดเทียบละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{41.00 \text{ กม.} \times 108}{(\text{ค่าจากตาราง บาท/ตัน})} \times 13 \times 300 = 1704.00 \text{ บาท/เที่ยว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{1704}{10} = 170.40 \text{ บาท/ม.}$$

(ค่าจากตาราง จำนวนรถต่อคันเที่ยว)

25. RC. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER

ขนาด 1.80 x 1.33 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ Ø 1.00 ม. เข้า - ออก 2 ททาง
Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS E 20 Mpa.(204KSC)	1.762	ลบ.ม.	@	2,297.73	=	4,048.60 บาท
เหล็กเสริม RB6	6.935	กก.	@	25.94	=	179.92 บาท
เหล็กเสริม RB9	212.418	กก.	@	24.39	=	5,181.81 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.484	กก.	@	28.87	=	158.35 บาท
ไม้แบบ (1)	22.648	ตร.ม.	@	269.15	=	6,095.73 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.238	ลบ.ม.	@	2,157.73	=	513.54 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.238	ลบ.ม.	@	308.29	=	73.37 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600	กก.	@	114.36	=	411.68 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.898	กก.	@	24.39	=	21.91 บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	@	5.00	=	90.00 บาท
ค่าหาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.720	ตร.ม.	@	25.00	=	18.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.440	ตร.ม.	@	20.00	=	28.80 บาท
Steel Grating	1.000	ชิ้น	@	200.00	=	200.00 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	17,021.71 บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.54 x 1.09 ม.)

คอนกรีต CLASS E 20 Mpa.(204KSC)	0.039	ลบ.ม.	@	2,297.73	=	89.61 บาท
เหล็กเสริม RB9	3.969	กก.	@	24.39	=	96.82 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.099	กก.	@	28.87	=	2.86 บาท
ไม้แบบ (2)	0.643	ตร.ม.	@	243.12	=	156.33 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.600	กก.	@	114.36	=	297.32 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.699	กก.	@	24.39	=	17.05 บาท
Steel Sleeve 1/8" x 0.05 x 0.075	0.200	ม.	@	40.00	=	8.00 บาท
ค่าเชื่อม	14.000	จุด	@	5.00	=	70.00 บาท
ค่าหาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.520	ตร.ม.	@	25.00	=	13.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.040	ตร.ม.	@	20.00	=	20.80 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา	=	771.79 บาท

ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา	
	=	17,021.71 + 1,543.59	= 18,565.30 บาท/EACH

รายละเอียดรายการคำนวณ

26. RC. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER(V-SHAPE)

ขนาด 1.80 x 1.33 ม. สูงเฉลี่ย 2.5 ม. ท่อ Ø 1.00 ม. เข้า - ออก 2 ทิศ

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS E 20 Mpa.(204KSC)	1.762 ลบ.ม.	@	2,297.73	=	4,048.60 บาท
เหล็กเสริม RB6	6.935 กก.	@	25.94	=	179.92 บาท
เหล็กเสริม RB9	212.418 กก.	@	24.39	=	5,181.81 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.484 กก.	@	28.87	=	158.35 บาท
ไม้แบบ (1)	22.648 ตร.ม.	@	269.15	=	6,095.73 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.238 ลบ.ม.	@	2,157.73	=	513.54 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.238 ลบ.ม.	@	308.29	=	73.37 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600 กก.	@	114.36	=	411.68 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.898 กก.	@	24.39	=	21.91 บาท
ค่าเชื่อม	18.000 จุด	@	5.00	=	90.00 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.720 ตร.ม.	@	25.00	=	18.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.440 ตร.ม.	@	20.00	=	28.80 บาท
Steel Grating	1.000 ชิ้น	@	200.00	=	200.00 บาท
					ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE
					17,021.71 บาท
ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.79 x 0.99 ม.)					
เหล็กแบน ขนาด 12 x 75 มม.	166.168 กก.	@	27.64	=	4,592.88 บาท
ค่าเชื่อม	147.000 จุด	@	5.00	=	735.00 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	4.090 ตร.ม.	@	25.00	=	102.25 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	8.180 ตร.ม.	@	20.00	=	163.60 บาท
					ค่างานต้นทุนฝาเหล็ก 1 ฝา
					5,327.88 บาท
ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด		=	
	=	17,021.71	+	5,327.88	=
					22,349.60 บาท/EACH

27. R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

คิดจากความยาว 1.00 ม. ขนาด 0.15 x 0.60 ม.

คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa.(204KSC)	0.100 ลบ.ม.	@	2,297.73	=	229.77 บาท
เหล็กเสริม	5.794 กก.	@	24.39	=	141.34 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.145 กก.	@	28.87	=	4.18 บาท
ไม้แบบ (2)	4.200 ตร.ม.	@	243.12	=	1,021.11 บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม
					1,396.40 บาท
					ค่างานต้นทุนที่ใช้
					1,396.40 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

28. R.C. U - DITCH TYPE A

ก. คิดจากความยาว = 10.00 ม. สูงเฉลี่ย 0.85 ม.

คอนกรีต CLASS E STRENGTH 20 Mpa.(204KSC)	4.080 ลบ.ม.	@	2,297.73	=	9,374.74 บาท
เหล็กเสริม RB6	78.144 กก.	@	25.94	=	2,027.40 บาท
เหล็กเสริม RB9	248.213 กก.	@	24.39	=	6,055.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก	8.975 กก.	@	28.87	=	259.15 บาท
ไม้แบบ (1)	43.420 ตร.ม.	@	269.15	=	11,686.54 บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	13.500 ลบ.ม.	@	47.13	=	636.26 บาท
ทรายหยาบ	1.000 ลบ.ม.	@	308.29	=	308.29 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.000 ลบ.ม.	@	2,157.73	=	2,157.73 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	20.000 กก.	@	78.20	=	1,563.99 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	4.990 กก.	@	24.39	=	121.73 บาท
ค่าเชื่อม	100.000 จุด	@	5.00	=	500.00 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	4.000 ตร.ม.	@	25.00	=	100.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	8.000 ตร.ม.	@	20.00	=	160.00 บาท
PVC. PIPE DIA. 1"	5.000 ชุด	@	10.00	=	50.00 บาท
					รวมค่างาน
					35,000.82 บาท
					ค่างานต้นทุน
					3,500.08 บาท/พ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

ข. ฝาคอนกรีต (ปริมาณคิดจาก 1 ฝ่า) ขนาด 0.35x0.50x0.06 ม.

คอนกรีต CLASS E STRENGTH 20 Mpa.(204)	0.030 ลบ.ม.	@	2,297.73	=	68.93 บาท
เหล็กเสริม RB 6	0.000 กก.	@	25.94	=	0.00 บาท
เหล็กเสริม RB9	4.369 กก.	@	24.39	=	106.58 บาท
เหล็กเสริม RB12	6.486 กก.	@	24.04	=	155.95 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.299 กก.	@	28.87	=	8.63 บาท
ไม้แบบ (2)	0.297 ตร.ม.	@	243.12	=	72.21 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	0.800 กก.	@	78.20	=	62.56 บาท
ค่าหาลิ้น้ำมัน 1 ชั้น	0.160 ตร.ม.	@	25.00	=	4.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.320 ตร.ม.	@	20.00	=	6.40 บาท
				รวมค่างาน	= 412.30 บาท
ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต (1 เมตร)	=	412.30 / 0.50		=	824.61 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน = ค่างาน Manhole	+ ฝ่าปิด				
= 3,500.08	+ 824.61			=	4,324.68 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

29. R.C. GUTTER 1.00 M.

คิดจาก = 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS E	2.370 ลบ.ม.	@	2,297.730	=	5,445.62 บาท
ไม้แบบ (2)	5.000 ตร.ม.	@	243.12	=	1,215.60 บาท
เหล็กเสริม RB9	35.420 กก.	@	24.39	=	864.05 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.886 กก.	@	28.87	=	25.57 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.250 ลบ.ม.	@	439.07	=	109.77 บาท
ค่าขุดหยาบผิวคอนกรีต	10.000 รัน	@	30.000	=	300.00 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 7,960.61 บาท
				ค่างานต้นทุนที่ใช้	= 796.06 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

30. SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 เมตร

	6.025 ตร.ม.				
คอนกรีต CLASS E STRENGTH 18 Mpa.	0.482 ลบ.ม.	@	2,297.73 บาท	=	1,107.51 บาท
เหล็กเสริม RB6	15.927 กก.	@	25.94 บาท	=	413.22 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398 กก.	@	28.87 บาท	=	11.49 บาท
GEOTEXTILE WIGTH 200 G./Sq.M.	2.237 ตร.ม.	@	50.35 บาท	=	112.64 บาท
ไม้แบบ (2)(DITCH) คิด 1 ชั้น	0.161 ตร.ม.	@	243.12 บาท	=	39.14 บาท
งานขุดแต่งดิน	0.482 ลบ.ม.	@	99.00 บาท	=	47.72 บาท
PVC PIPE Ø 75 MM. @ 0.10 M.	0.750 เมตร	@	30.00 บาท	=	22.50 บาท
PVC CAP	2 ชั้น	@	15.00 บาท	=	30.00 บาท
หินค้ำขนาด	0.117 ลบ.ม.	@	487.55 บาท	=	57.04 บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	1 ลิตร	@	45.00 บาท	=	45.23 บาท
ค่าขุดหยาบ	6 ตร.ม.	@	30.00 บาท	=	180.75 บาท
				รวมค่าใช้จ่าย	= 2,067.24 บาท
ค่างานต้นทุน	=	2,067.24 / 6.025		=	343.11 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

31. CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH

Gutter กว้าง 0.50 เมตร สูง 0.25 เมตร

คิดจากความยาว 10.00 ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	5.000 ตร.ม.	@	20.00	=	100.00 บาท
คอนกรีต CLASS E STRENGTH 25 Mpa.(255)	1.600 ลบ.ม.	@	2,297.73	=	3,676.37 บาท
ไม้แบบ (2)	9.160 ตร.ม.	@	243.12	=	2,226.99 บาท
ค่าขุดหยาบ	4.500 ตร.ม.	@	30.00	=	135.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	6,138.35 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	6,138.35 / 10.00		=	613.84 บาท/ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

32. REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง	=	210.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ชุดตัก)	=	บาท / ลบ.ม.
จำนวนตั้ง 21.00 กม.	=	78.29 บาท / ลบ.ม.
รวม	=	288.29 บาท / ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 288.29 x 1.40	=	403.61 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 75 %	=	35.47 บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding	=	439.07 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS E STRENGTH 25 Mpa.(255)	0.070 ลบ.ม.	@	2,297.73	=	160.84 บาท
เหล็กเสริม RB6	2.220 กก.	@	25.94	=	57.60 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.555 กก.	@	28.87	=	16.03 บาท
Sand Cushion	0.05 ลบ.ม.	@	439.07	=	21.95 บาท
ค่าขี้นหายขาดคอนกรีต	1.00 ตร.ม.	@	35.00	=	35.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	291.42 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	291.42	/	1	=	291.42 บาท / ตร.ม.

33. CONCRETE GUIDE POST

คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น					
คอนกรีต CLASS E STRENGTH 25 M	0.037 ลบ.ม.	@	2,297.73	=	85.02 บาท
เหล็กเสริม	4.950 กก.	@	25.17	=	124.59 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.124 กก.	@	28.87	=	3.58 บาท
ไม้แบบ (2)	0.791 ตร.ม.	@	243.12	=	192.31 บาท
ทรายหยาบ	0.036 ลบ.ม.	@	439.07	=	15.81 บาท
Mortar	0.009 ลบ.ม.	@	1,805.58	=	16.25 บาท
ทาสี 2 ชั้น	0.480 ตร.ม.	@	40.00	=	19.20 บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	2.000 แผ่น	@	20.00	=	40.00 บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง				=	80.00 บาท
ค่างานต้นทุน				=	576.75 บาท/ต้น

34. KILOMETER STONE TYPE 1 FOR PAINTED FACING

TYPE 1 PAINTED FACING (รวมเสาเข็มหลังในที่มีขนาด 0.15x0.15x1.5 ม.)					
คอนกรีต CLASS E STRENGTH 25 M	0.177 ลบ.ม.	@	2,297.73	=	406.70 บาท
เหล็กเสริม	4.547 กก.	@	25.17	=	114.45 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.114 กก.	@	28.87	=	3.29 บาท
ไม้แบบ (2)	2.787 ตร.ม.	@	243.12	=	677.58 บาท
ทาสีขาว	1.077 ตร.ม.	@	40.00	=	43.08 บาท
ตัวครุฑ	0.007 ฐาน	@	150.00	=	1.05 บาท
ปรับฐานติดตั้ง	1.000 ตร.ม.	@	100.00	=	100.00 บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	2.000 แผ่น	@		=	0.00 บาท
เสาเข็ม คสล. ขนาด 0.15 x 0.15 x 1.50 ม. 1 ต้น					
คอนกรีต CLASS E STRENGTH 25 M	0.034 ลบ.ม.	@	2,297.73	=	78.12 บาท
เหล็กเสริม	8.470 กก.	@	25.17	=	213.18 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.212 กก.	@	28.87	=	6.12 บาท
ไม้แบบ (2)	0.720 ตร.ม.	@	243.12	=	175.05 บาท
ค่างานต้นทุน				=	1,818.62 บาท/ต้น

35. REFLECTING TARGET TYPE 1 FOR CURB

REFLECTING TARGET TYPE 1 FOR BARRIER					
ค่า REFLECTING TARGET TYPE 1 FOR BARRIER				=	75.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY				=	10.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, ค่าเครื่องมือ, ค่าแรง				=	10.00 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน				=	95.00 บาท/EACH

รายละเอียดรายการคำนวณ

36 SIGN PLATE SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสง ตัวหนังสือและเครื่องหมายสะท้อนแสง แบบไม่มีเฟรม

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคา ต่อหน่วย	จำนวน เงิน	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.(1 ตร.ม.)	กก.	5.94	150.00	891.00	บาท/ตร.ม.
2	ค่าหนังสือป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	4.85	40.00		บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆ VERY HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1	3,360.00	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ สะท้อนแสง(คิด 40% ของพื้นที่)	ตร.ม.	0.4	3,360.00	1,344.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & nut ชุดสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				5,916.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				5,916.00	บาท/ตร.ม.

37 SIGN PLATE SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสง ตัวหนังสือและเครื่องหมายพื้นแสง แบบไม่มีเฟรม

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคา ต่อหน่วย	จำนวน เงิน	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.(1 ตร.ม.)	กก.	5.94	150.00	891.00	บาท/ตร.ม.
2	ค่าหนังสือป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	4.85	40.00		บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆ VERY HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1	3,360.00	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (พื้นแสง)(คิด 40% ของพื้นที่)	ตร.ม.	0.4	240.00	96.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & nut ชุดสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				4,668.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				4,668.00	บาท/ตร.ม.

38 SIGN PLATE SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสง ตัวหนังสือและเครื่องหมายพื้นแสง แบบมีเฟรม

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคา ต่อหน่วย	จำนวน เงิน	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.(1 ตร.ม.)	กก.	5.94	150.00	891.00	บาท/ตร.ม.
2	ค่าหนังสือป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	4.85	40.00	194.00	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆ HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1	1,790.00	1,790.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ พื้นแสง(คิด 40% ของพื้นที่)	ตร.ม.	0.4	240.00	96.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & nut ชุดสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				3,292.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				3,292.00	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

39 SIGN PLATE SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสง ตัวหนังสือและเครื่องหมายสะท้อนแสง แบบไม่มีเฟรม

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.(1 ตร.ม.)	กก.	5.94	150.00	891.00	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพื้นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	4.85	40.00		บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่าง HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1	1,790.00	1,790.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ สะท้อนแสง(คิด 40% ของพื้นที่)	ตร.ม.	0.4	1,790.00	716.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & nut ชุดสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				3,718.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				3,718.00	บาท/ตร.ม.

40. SIGN PLATE งาน SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสง ตัวหนังสือและเครื่องหมายพื้นแสง แบบไม่มีเฟรม

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.(1 ตร.ม.)	กก.	5.94	150.00	891.00	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพื้นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	4.85	40.00		บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่าง HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1	1,790.00	1,790.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ ีพื้นแสง(คิด 40% ของพื้นที่)	ตร.ม.	0.4	240.00	96.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & nut ชุดสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				3,098.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				3,098.00	บาท/ตร.ม.

41. R.C SIGN POST 0.12 X 0.12 M.

คิดจากความยาว	6	ม.			
ค่าชุดหลุมเสา	1.000	ต้น	@	40.00	= 40.00 บาท
ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.281	ลบ.ม.	@	2,157.73	= 606.32 บาท
คอนกรีต CLASS E STRENGTH 25 M	0.068	ลบ.ม.	@	2,297.73	= 156.25 บาท
ค่าไม้แบบ (2)	2.189	ตร.ม.	@	243.12	= 532.19 บาท
เหล็กเสริมคอนกรีต RB12	21.157	กก.	@	24.04	= 508.71 บาท
เหล็กเสริมคอนกรีต RB6	3.28	กก.	@	25.94	= 85.10 บาท
ค่าลวดผูกเหล็ก	0.611	กก.	@	28.87	= 17.64 บาท
ค่าสีและทาสีพลาสติก(รองพื้น 1 ชั้น,สีจาง)	2.304	ตร.ม.	@	60.00	= 60.00 บาท (รองพื้น 1 ชั้น,สีจริง 2 ชั้น)
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.	1	ต้น	@	10.00	= 10.00 บาท
ค่าติดตั้ง ฝังเสา ค.ส.ล.	1	ต้น	@	50.00	= 50.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 2,066.21 บาท
ค่างานต้นทุน	2,066.21	/	6.00		= 344.37 บาท/ม.

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

44. RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET

จำนวน	14	ต้น	ระยะห่าง	32.00 เมตร			
เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ				10,930.00	=		2,186.00 บาท
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ				5,990.00	=		2,396.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)					=		3,716.00 บาท
สายไฟ NYNY or CV 3 x 16 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)				36,000 ม.	@	195.00	= 7,020.00 บาท
สายไฟ IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 ๖				10,000 ม.	@	45.00	= 450.00 บาท
สายไฟ IEC01 1 x 2.5 mm ² (THW)(สายไฟเดินในเสาถึงดวงโคม				10,000 ม.	@	9.00	= 90.00 บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ				32,000 ม.	@	38.00	= 1,216.00 บาท
Ground rod Copper clad steel Dia. 5/8" L=2.40 m.				1,000 ชุด	@	665.00	= 665.00 บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า				1,000 ชุด	@	525.00	= 525.00 บาท
ทาสีโคนเสา และติดติดแผ่นสะท้อนแสง				1,000 ต้น	@	120.00	= 120.00 บาท
						คำนวณต้นทุน	= 18,384.00 บาท/ต้น

45. RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING SINGLE BRACKET TO DOUBLE BRACKETS

จำนวน	13	ต้น	ระยะห่าง	32.00 เมตร			
เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ				12,330.00	=		2,466.00 บาท
กิ่งคู่ (ใช้ของใหม่)					=		1,500.00 บาท
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ				5,990.00	=		2,396.00 บาท
โคม HS 250 WATTS (ใหม่)				5,990.00	=		5,990.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.62 x 0.62 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)					=		3,716.00 บาท
สายไฟ NYNY or CV 3 x 16 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)				36,000 ม.	@	195.00	= 7,020.00 บาท
สายไฟ IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 ๖				20,000 ม.	@	45.00	= 900.00 บาท
สายไฟ IEC01 1 x 2.5 mm ² (THW)(สายไฟเดินในเสาถึงดวงโคม				20,000 ม.	@	9.00	= 180.00 บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ				32,000 ม.	@	38.00	= 1,216.00 บาท
Ground rod Copper clad steel Dia. 5/8" L=2.40 m.				1,000 ชุด	@	665.00	= 665.00 บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า				1,000 ชุด	@	600.00	= 600.00 บาท
ทาสีโคนเสา และติดติดแผ่นสะท้อนแสง				1,000 ต้น	@	160.00	= 160.00 บาท
						คำนวณต้นทุน	= 26,809.00 บาท/ต้น

46. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง 30 KVA พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า	บาท	จำนวน	รวม	รวม
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ		1	215,860.00	215,860.00
2.2.1 ค่าธรรมเนียมการขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ (55-60 ดวงโคม/ชุด)	ชุด	0	170,000.00	0.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	0	300.00	0.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	0	3,000.00	0.00
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด	0	1,500.00	0.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				215,860.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด				215,860.00

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

47. TRAFFIC SIGNALS AT STA. 53+650.800 (4 PHASE)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1.	ตู้ควบคุม (Controller) ระบบ Fixed Time รวมฐาน (Controller)	ตู้		220,000.00	0.00
	ตู้ควบคุม (Controller) ระบบ Vehicle Actuated มาตรฐาน (Controller)	ตู้	1	250,000.00	250,000.00
2.	Controller Shelter	แผง	1	15,000.00	15,000.00
3.	เสาไฟสัญญาณแบบธรรมดา + ค่าติดตั้ง	ต้น	4	3,000.00	12,000.00
4.	เสาไฟสัญญาณแบบสูง (Mast-Arm) + ค่าติดตั้ง	ต้น			
	4.1 กิ่งเดี่ยว	ต้น	4	22,000.00	88,000.00
	4.2 กิ่งคู่	ต้น		25,000.00	0.00
	4.3 ชนิดแขนยาว 10.00 เมตร	ต้น		30,000.00	0.00
5.	เสาไฟสัญญาณแบบ Overhead + ค่าติดตั้ง	ต้น			0.00
6.	หัวไฟสัญญาณแบบ 3 ดวงโคม พร้อม Backing Board				
	6.1 ขนาด 3- Ø 200 มม.	ชุด			0.00
	6.2 ขนาด 2- Ø 200 มม. และ 1- Ø 300 มม.	ชุด			0.00
6.3 ขนาด 3- Ø 300 มม.	ชุด	4	36,000.00	144,000.00	
7.	หัวไฟสัญญาณแบบ 4 ดวงโคม (แบบตัว L) พร้อม Backing Board				
	7.1 ขนาด 2- Ø 200 มม. และ 2- Ø 300 มม.	ชุด			0.00
7.2 ขนาด 4- Ø 300 มม.	ชุด		48,000.00	0.00	
8.	หัวไฟสัญญาณแบบ Split Type 6 ดวงโคม พร้อม Backing Board				
	8.1 ขนาด 4- Ø 200 มม. และ 2- Ø 300 มม.	ชุด			0.00
8.2 ขนาด 6- Ø 300 มม.	ชุด	4	60,000.00	240,000.00	
9.	เครื่องนับรถจากจอหลังไฟสัญญาณจราจร (Traffic Countdown Display) ขนาด 96 x 57 ซม.	ชุด		50,000.00	0.00
10.	ท่อเหล็กขนาด 2" — พร้อมค่าติดตั้ง	ม.	60	900.00	54,000.00
11.	สายไฟฟ้า NYY 4 x 1.5 ตร.มม.	ม.	680	44.87	30,511.60
12.	สายไฟฟ้า NYY 2 x 2.5 ตร.มม.	ม.	10	45.50	455.00
13.	ค่าตรวจวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสาย	ม.	10	85.00	850.00
14.	Ground rod ชนิด Exothermic welding	ชุด	8	725.00	5,800.00
15.	Meter และ Safety Switch ตู้เหล็กพร้อมอุปกรณ์และติดตั้ง	ชุด	1	10,000.00	10,000.00
16.	ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง (เฉพาะ Detector System)	ชุด	4	6,000.00	24,000.00
17.	ค่าแรงติดตั้งตู้ควบคุม	จุด	8	2,000.00	16,000.00
18.	ค่าป้ายเตือนสัญญาณไฟ	ป้าย		3,590.00	0.00
19.	ค่าขนส่งจาก กทม.	LS	1	4,000.00	4,000.00
20.	ค่าแรงในการรื้อและติดตั้งใหม่	จุด	0	2,000.00	0.00
ค่างานต้นทุน					894,616.60

48. FLASHING SIGNALS DIA. 300 MM. (LED,SOLAR CELL)

ติดตั้งระบบ (ไฟกระพริบ; ชนิดใช้ SOLAR CELL) ดวงโคมขนาด 300 มม. LED	(สืบราคาดวงโคม)				
โคมไฟกระพริบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 300 มม. LEDs รุ่น 12W18V	1.00 ชุด	@	11,680.00	=	11,680.00 บาท
เสาไฟแบบธรรมดา พร้อมฐานคอนกรีต	1.00 ต้น	@	2,000.00	=	2,000.00 บาท
ค่าแรงติดตั้งดวงไฟสัญญาณ	1.00 ชุด	@	500.00	=	500.00 บาท
ค่างานต้นทุน				=	14,180.00 บาท/ชุด

รายละเอียดรายการคำนวณ

49 THERMOPLASTIC PAINT

รายการ	ข้อมูลการคำนวณ		ราคาต่อหน่วย		หมายเหตุ
	หน่วย	ปริมาณ	หน่วย	เงิน	
1 ค่าสีThermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและขาว)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	262.92	กรณีผิวใหม่คิดให้ 13 บาท/ตร.ม.
2 ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	20.73	
3 ค่า Primer (ทาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	14.36	
4 ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา) ผิวคอนกรีต 21 บาท/ตร.ม. ผิวแอสฟัลต์ 22 บาท/ตร.ม.	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	13.00	
ค่างานต้นทุน				311.01	บาท/ตร.ม.

50. CURB MARKINGS

คิดจากพื้นที่	1.00	ตร.ม.			
ค่าสีของพื้น 1 เทียวและสีน้ำพลาสติก 2 เทียว	1.00	ตร.ม.	@	30.00	= 30.00 บาท
ค่าทำความสะอาด, เตรียมพื้นที่, ค่าทาสี 3 เทียว	1.00	ตร.ม.	@	30.00	= 30.00 บาท
ค่างานต้นทุน					= 60.00 บาท/ตร.ม.

51. UNI - DIRECTION ROAD STUD

Uni - Directional					
ค่า ROAD STUD					= 140.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY					= 10.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, ค่าเครื่องมือ, ค่าแรง					= 10.00 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน					= 160.00 บาท/EACH

52. BI - DIRECTION ROAD STUD

Bi - Directional					
ค่า ROAD STUD					= 180.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY					= 10.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, ค่าเครื่องมือ, ค่าแรง					= 10.00 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน					= 200.00 บาท/EACH

53. Bus Stop Sheller Type "E1"

เสา					
wood plastic composite seat back ขนาด 2'x5" ยาว 2 ม.	12.000	ท่อน	@	550.00	= 6,600.00 บาท
wood plastic composite seat back ขนาด 2'x5" ยาว 2 ม.	6.000	ท่อน	@	550.00	= 3,300.00 บาท
wood plastic composite sign board ขนาด 1'x6" ยาว 2 ม.	2.000	ท่อน	@	300.00	= 600.00 บาท
metal sheet roofing 0.35 mm. thickness (yellow)	10.800	ตร.ม.	@	175.00	= 1,890.00 บาท
metal sheet flashing	6.000	ม.	@	90.00	= 540.00 บาท
metal sheet lower (ขนาด 0.60 x 2.00 m. 12 แผ่น)	24.000	ม.	@	90.00	= 2,160.00 บาท
เหล็กกล่อง LG, □-ขนาด 100 x 100 x 3.2 มม. ยาว 20 ม.	9.52kg/	190.400 กก.	@	27.64	= 5,262.66 บาท
เหล็กกล่อง LG, □ - ขนาด 50 x 50 x 2.3 มม. ยาว 18.00 ม	3.34kg/	60.120 กก.	@	27.64	= 1,661.72 บาท
เหล็กฉาก LG, C-ขนาด 60 x 30 x 3 มม. ยาว 36 ม.	2.03kg/	73.080 กก.	@	27.64	= 2,019.93 บาท
เหล็กฉาก LG, L-ขนาด 40 x 40 x 3 มม. ยาว 42 ม.	1.77kg/	74.340 กก.	@	27.64	= 2,054.76 บาท
Bracing แผ่นเหล็ก		41.000 กก.	@	27.64	= 1,133.24 บาท
รวม					= 27,222.30 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง 30 % ของ		27,222.302			= 8,166.69 บาท
ทาสีโครงเหล็ก(สีกันสนิม 2 ชั้น สีน้ำมัน 1 ชั้น)		25.000	ตร.ม.	@	60.00 = 1,500.00 บาท
หลอดนีออน 40 WATTS. (พร้อมอุปกรณ์การติดตั้งและสายไฟฟ้า)		3.000	ชุด	@	250.00 = 750.00 บาท
รวม (1)					= 37,638.99 บาท
ฐานราก (TYPE A พื้น ค.ส.ฉ.)					
ชุดดินสอด่งพื้นที่	15.000	ตร.ม.	@	20.00	= 300.00 บาท
ทรายรองพื้น	0.750	ลบ.ม.	@	439.07	= 329.30 บาท
คอนกรีตCLASS E STRENGTH 25 Mpa.(25K5C)	2.308	ลบ.ม.	@	2,297.73	= 5,303.16 บาท
เหล็กเสริม	58.000	กก.	@	24.39	= 1,414.87 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.500	กก.	@	28.87	= 43.31 บาท
ไม้แบบ (2)	10.000	ตร.ม.	@	243.12	= 2,431.21 บาท
รวม (2)					= 9,821.86 บาท
ค่างานต้นทุน = (1) + (2)					= 47,460.85 บาท / EACH

รายละเอียดรายการคำนวณ

54. งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION รูปที่ 4-3

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายจราจรติดแผ่นสะท้อนแสง ไม่มีเฟรม	7.47	ตร.ม.	4,145.00	30,963.15	
2	ป้ายจราจรติดแผ่นสะท้อนแสง มีเฟรม	10.68	ตร.ม.	4,355.00	46,511.40	
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	ชุด	1,500.00	24,000.00	
4	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	15.00	ชุด	100.00	1,500.00	
5	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	47.00	ม.	300.00	14,100.00	
6	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	3,650.00	7,300.00	
7	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
รวมทั้งสิ้น					124,574.55	บาท / ชุด
คำนวณต่อหน่วย					20,762.43	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 6 เดือน)

รายการคำนวณงานคอนกรีต

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1:3:6		Mortar 1:3
						41 - 45 MPa	30 - 40 MPa	
กำลังอัด (Cube)	> 50 MPa	46 - 50 MPa	41 - 45 MPa	30 - 40 MPa	< 30 MPa			
ส่วนผสมคอนกรีต	500:(366):(662)	450:(391):(662)	400:(416):(662)	350:(441):(662)	300:(466):(662)	220:(393):(843)		500:(749)
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ (กก.)	1.05 x 2,694.26	2,828.97						1,414.49
2. ทราย (ลบ.ม.)	1.20 x 308.29	369.95						277.09
3. หิน (ลบ.ม.)	1.15 x 487.55	560.68						
ราคาคอนกรีตผสมเสร็จ(จาก วว.ทอ.16)		2,600.00	2,515.00	2,185.00	1,890.00	1,750.00		
4.ค่าขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ ระยะทาง 13 กม.								114.00
5.รวมราคางานคอนกรีต งานทาง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ	327	3,007.73	2,922.73	2,592.73	2,297.73	2,157.73		1,805.58
6.รวมราคางานคอนกรีต งาน,โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว	419	3,099.73	3,014.73	2,684.73	2,389.73			
7.รวมราคางานคอนกรีต งาน,โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น	519	3,199.73	3,114.73	2,784.73	2,489.73			
กรณีผสมเอง								

หมายเหตุ

- 1.) ค่าแรงงานท. สำหรับคอนกรีตผสมเสร็จ/ตั้ง โรงงานผสม 327 สำหรับ งานทาง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ
419 สำหรับ งาน,โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
519 สำหรับ งาน,โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- 2.) อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคาตามแบบมาตรฐานกรมหลวงปี 2015
- 3.) คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 MPa ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังสูง(High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสม โดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆไป
หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้นเองทั้งสิ้น
- 4.) ค่างานผสมและเทคอนกรีต(กรณีผสมเอง)
436 สำหรับ งานทาง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ
498 สำหรับ งาน,โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
542 สำหรับ งาน,โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	520.60	520.60	589.17
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	130.15	104.12	196.39
ค่าแรงไม้แบบ	139.00	139.00	162.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	269.15	243.12	358.39

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้ยาง ไม้กะบาก	1 ลบ.ฟ.	@	373.83	=	373.83 บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว ไม้ยาง	0.30 ลบ.ฟ.	@	373.83	=	112.15 บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ	0.30 ต้น	@	20.00	=	6.00 บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	34.50	=	8.63 บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	<u>520.60 บาท/ตร.ม.</u>

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานท่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้ยาง ไม้กะบาก	1 ลบ.ฟ.	@	373.83	=	373.83 บาท/ตร.ม.
- ไม้ยึดขนาดหน้า 4 มม.	1 ตร.ม.	@	74.56	=	74.56 บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว ไม้ยาง	0.30 ลบ.ฟ.	@	373.83	=	112.15 บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	34.50	=	8.63 บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	<u>589.17 บาท/ตร.ม.</u>

SAND CUSHION

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง	=	210 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ชุดตัก)	=	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 21 กม.	=	78.29 บาท / ลบ.ม.
รวม	=	<u>288.29 บาท / ลบ.ม.</u>
ส่วนขุดตัว 288.29 x 1.40	=	403.606 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 75 %	=	35.4675 บาท / ลบ.ม.
	ทำงานต้นทุน =	<u>439.07 บาท / ลบ.ม.</u>

รายละเอียดงานติดตั้ง Thermoplastic

1. งานติดตั้ง Thermoplastic รัศมี 1 (สี่เหลี่ยม และ สี่ขา) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

1.1) ค่างานติดตั้ง Thermoplastic (สี่เหลี่ยม และ สี่ขา) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ Thermoplastic	=	42,000 บาท/ตัน		=	42.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง(คิดตามจริง)	=	680 km. @ 2.61	บาท/ตัน/ก	=	1.77 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน		=	0.05 บาท/kg.
		รวม		=	43.82 บาท/kg.
		คิดให้		=	43.82 บาท/kg.
ค่างานต้นทุนติดตั้ง Thermoplastic (สี่เหลี่ยม และ สี่ขา)	=	6.00 kg. @ 43.82	บาท	=	262.92 บาท/ม. ²

2. ค่าลูกแก้ว ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุลูกแก้ว	=	50,000 บาท/ตัน		=	50.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง(คิดตามจริง)	=	680 km. @ 2.61	บาท/ตัน/ก	=	1.77 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน		=	0.05 บาท/kg.
		รวม		=	51.82 บาท/kg.
		คิดให้		=	51.82 บาท/kg.
ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 51.82		=	20.73 บาท/ม. ²
		คิดให้		=	20.73 บาท/ม. ²

3.) ค่า Primer (ทาวรองพื้น) 0.2 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ Primer	=	70,000 บาท/ตัน		=	70.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง(คิดตามจริง)	=	680 km. @ 2.61	บาท/ตัน	=	1.77 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน		=	0.05 บาท/kg.
		รวม		=	71.82 บาท/kg.
ค่างานต้นทุน Primer (ทาวรองพื้น) =	=	71.82 x 0.20 กก./ตร.ม.		=	14.36 บาท/ม. ²

4.) ค่าดำเนินการ(ค่าแรงติดตั้งจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถติดตั้ง (ประเมินค่าเช่าคิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)และอุปกรณ์

- ค่าเช่า	=	ราคาค่าต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 7ปี)		=	
	=	2,200,000/(180x7)		=	1,746 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน @ 33.24 บาท		=	1,329.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาลิ	=	1 ถัง/วัน @ 345 บาท		=	345 บาท/วัน
		รวม		=	3,420.63 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า(ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)	=			=	920 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 33.24 บาท		=	997.20 บาท/วัน
		รวม		=	1,917.20 บาท/วัน

รายละเอียดงานสีดีเส้น Thermoplastic

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

4.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)	= ราคาค่าต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	
	= 170,000 / (180 x 5)	= 188.89 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	= 15 ลิตร/ วัน@ 33.24 บาท	= 498.60 บาท/วัน
	รวม	= 687.49 บาท/วัน

4.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระเทาะผิว)	= ราคาค่าต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m ² /หัว)	
	= 38,000/12,000	= 3.17 บาท/ม. ²
	คิดให้	= 3.17 บาท/ม. ²

4.3.3) ค่าแรงกระเทาะสี		
- ค่าแรงงาน 2 คน(กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	= (300 x 2)/200	= 3.00 บาท/ตร.ม.
(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	= (300 x 2)/150	= 4.00 บาท/ตร.ม.

4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร(ประเมินแรงงาน 10 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม(พร้อมขี้นรถ)	= 2 x 500	= 1000 บาท/วัน
- ช่างควบคุมเครื่อง	= 2 x 500	= 1,000 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 4 x 300	= 1200 บาท/วัน
	รวม	= 3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม. =(4.1) +(4.2) +(4.3)+(4.4)		= 9,225.32 บาท/วัน
กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย ต่อ ตร.ม. =((8492.62/600) +(4.3.2) +(4.3.3))=6.64บาท/ตร.ม.)		= 21.55 บาท/ตร.ม.
คิดให้		= 20.00 บาท/ตร.ม.
กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย ต่อ ตร.ม. =((8492.62/600) +(4.3.2) +(4.3.3))=7.64บาท/ตร.ม.)		= 22.55 บาท/ตร.ม.
คิดให้		= 21.00 บาท/ตร.ม.
กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา =(4.1) +(4.2) +(4.4)/600		= 14.23 บาท/ตร.ม.
คิดให้		= 13.00 บาท/ตร.ม.

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) ต่อ 1.00 m.²

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	= 262.92 บาท/ม. ²
- ค่าลูกแก้ว	= 20.73 บาท/ม. ²
- ค่า Primer (ทาวรองพื้น)	= 14.36 บาท/ม. ²
- ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	= 13.00 บาท/ม. ²
รวมทั้งหมด	= 311.01 บาท/ม. ²
ต้นทุนต่อหน่วย	= 311.01 บาท/ม. ²