



แขวงทางหลวง- รหัส : แขวงทางหลวงตรัง

322

โครงการ - รหัส : โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ✓

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ✓

สำนักงานทางหลวงที่ 17

สายทาง - หมายเลข : ตอน คลองเต็ง - เขาวีเศษ ✓

4158 ✓

กม. - ระยะทางที่ทำ : ระหว่าง กม.0+300 - กม.1+060 ✓

0.760 ✓

เรียน ผส.ทล.17 ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่ ✓

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนประจำปีงบประมาณ 2567 โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ✓

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข 4158 ตอน คลองเต็ง - เขาวีเศษ ✓

ระหว่าง กม.0+300 - กม.1+060 ปริมาณงาน 1 แห่ง รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ 25,000,000.00 บาท ✓

ราคาประเมิน 24,999,228.00 บาท ✓

ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน ✓

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายเกียรติพงษ์ เจียรนัยธนะกิจ) รส.ทล.17 ✓

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายฤกษ์ณะ ดวงคต) วว.ทล.17 รักษาการในตำแหน่ง วว.ทล.17 ✓

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเมธี สมเศรษฐ์) วบ.ทล.17 ✓

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายอุดร เกื้อเส้ง) วก.ทล.17 ✓

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

(นายถิรวัฒน์ หมุนแทน) นายช่างโยธาชำนาญงาน ✓

เห็นชอบกำหนด ราคากลาง เป็นเงิน = 24,999,228.00 บาท / ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน ✓

(ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสองร้อยยี่สิบแปดบาทถ้วน) ✓

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายราชศักดิ์ สุทธินิवल) ✓

ผส.ทล.17

ลงวันที่ ๒๖ มี.ค. ๒๕๖๗ ✓

ประเมินราคา วันที่ 26 มีนาคม 2567

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร
 ทางหลวงหมายเลข 4158
 ตอน คลองเต็ง - เขาวีเศษ
 ระหว่าง กม. กม.0+300 - กม.1+060
 ปริมาณงาน 1.00 แห่ง
 ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงตรัง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 25,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน โดยสังเขป โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข 4158
ตอน คลองเต็ง - เขาวีเศษ ระหว่าง กม.0+300 - กม.1+060 ปริมาณงาน 1 แห่ง
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 26 มีนาคม 2567 เป็นเงิน 24,999,228.00 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
แบบประเมินราคางานก่อสร้างทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 นายเกียรติพงษ์ เจียรนัยธนกิจ รส.ทล.17 ประธานกรรมการ
 - 7.2 นายกฤษณะ ด้วงคต วว.ทล.17 รักษาการในตำแหน่ง วผ.ทล.17 กรรมการ
 - 7.3 นายเมธี สมเศรษฐ์ วบ.ทล.17 กรรมการ
 - 7.4 นายอุดร เกื้อเส้ง วก.ทล.17 กรรมการ
 - 7.5 นายถิรวัฒน์ หมุนแทน นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการและเลขานุการ

อนุมัติ



นายราชศักดิ์ สุทธินวน

ผส.ทล.๑๗
๒๖ มี.ค. ๒๕๖๗

เขียน ผ.ศ.ท. 17

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคา โครงการก่อสร้างโครงสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข 4158 ตอนควบคุม 0100, ตอน คลองเต็ง - เขาวัง ระยะทาง กม.0+300 - กม.1+060

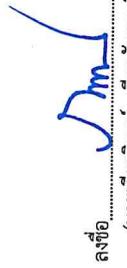
ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		FACTOR F.	ราคาประเมิน		ราคาที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK ✓	SQ.M. ✓	2,600.00	32.08 ✓	83,408.00	1.2741	40.87 ✓	106,262.00	40.00 ✓	104,000.00
2	CLEARING AND GRUBBING (บนตลิ่ง) ✓	SQ.M. ✓	20,250.00	3.81 ✓	77,152.50	1.2741	4.85 ✓	98,212.50	4.00 ✓	81,000.00
3	งานตัดขอบผิวทาง (EDGE CUT) 10 CM. THICK ✓	M. ✓	1,770.00	19.02 ✓	33,665.40	1.2741	24.23 ✓	42,887.10	24.00 ✓	42,480.00
4	EARTH EXCAVATION ✓	C.U.M. ✓	8,950.00	47.38 ✓	424,051.00	1.2741	60.36 ✓	540,222.00	60.25 ✓	539,237.50
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION ✓	C.U.M. ✓	200.00	52.12 ✓	10,424.00	1.2741	66.40 ✓	13,280.00	66.00 ✓	13,200.00
6	EARTH EMBANKMENT ✓	C.U.M. ✓	4,184.00	186.30 ✓	779,479.20	1.2741	237.36 ✓	993,114.24	237.00 ✓	991,608.00
7	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND ✓	C.U.M. ✓	780.00	717.80 ✓	559,884.00	1.2741	914.54 ✓	713,341.20	914.00 ✓	712,920.00
8	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND ✓	C.U.M. ✓	2,225.00	64.63 ✓	143,801.75	1.2741	82.34 ✓	183,206.50	82.00 ✓	182,450.00
9	SELECTED MATERIAL "A" ✓	C.U.M. ✓	2,250.00	234.73 ✓	528,142.50	1.2741	299.06 ✓	672,885.00	299.00 ✓	672,750.00
10	SOIL AGGREGATE SUBBASE ✓	C.U.M. ✓	2,150.00	242.73 ✓	521,869.50	1.2741	309.26 ✓	664,909.00	309.00 ✓	664,350.00
11	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE ✓	C.U.M. ✓	2,760.00	554.21 ✓	1,529,619.60	1.2741	706.11 ✓	1,948,863.60	706.00 ✓	1,948,560.00
12	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก) ✓	SQ.M. ✓	18,400.00	31.40 ✓	577,760.00	1.2741	40.00 ✓	736,000.00	40.00 ✓	736,000.00
13	TACK COAT ✓	SQ.M. ✓	22,540.00	12.03 ✓	271,156.20	1.2741	15.32 ✓	345,312.80	15.00 ✓	338,100.00
14	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE ✓	TON ✓	90.00	1,900.05 ✓	171,004.50	1.2741	2,420.85 ✓	217,876.50	2,420.00 ✓	217,800.00
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ✓	SQ.M. ✓	18,300.00	228.98 ✓	4,190,334.00	1.2741	291.74 ✓	5,338,842.00	291.00 ✓	5,325,300.00
16	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ✓	SQ.M. ✓	22,200.00	228.10 ✓	5,063,820.00	1.2741	290.62 ✓	6,451,764.00	290.00 ✓	6,438,000.00
17	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2 ✓	M. ✓	75.00	876.88 ✓	65,766.00	1.2741	1,117.23 ✓	83,792.25	1,117.00 ✓	83,775.00
18	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2 ✓	M. ✓	48.00	3,669.20 ✓	176,121.60	1.2741	4,674.92 ✓	224,396.16	4,674.00 ✓	224,352.00
19	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2 ✓	M. ✓	26.00	4,874.00 ✓	126,724.00	1.2741	6,209.96 ✓	161,458.96	6,209.00 ✓	161,434.00
20	R.C. U - DITCH TYPE D ✓	M. ✓	320.00	2,902.55 ✓	928,816.00	1.2741	3,698.13 ✓	1,183,401.60	3,698.00 ✓	1,183,360.00
21	SIDE DITCH LINING TYPE II ✓	SQ.M. ✓	1,132.00	269.31 ✓	304,858.92	1.2741	343.12 ✓	388,411.84	343.00 ✓	388,276.00
22	CONCRETE CURB AND GUTTER ✓	M. ✓	1,765.00	595.62 ✓	1,051,269.30	1.2741	758.87 ✓	1,339,405.55	758.00 ✓	1,337,870.00
23	MEDIAN DROP INLETS TYPE A : FOR RAISED MEDIAN ✓	EACH ✓	5.00	7,222.42 ✓	36,112.10	1.2741	9,202.08 ✓	46,010.40	9,202.00 ✓	46,010.00
24	HEADWALLS FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL) PLAIN CONCRETE ✓	C.U.M. ✓	4.00	2,521.78 ✓	10,087.12	1.2741	3,212.99 ✓	12,851.96	3,212.00 ✓	12,848.00
25	HEADWALLS FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL) REINFORCED CONCRETE ✓	C.U.M. ✓	4.00	3,442.64 ✓	13,770.56	1.2741	4,386.26 ✓	17,545.04	4,386.00 ✓	17,544.00
26	BLOCK SODDING ✓	SQ.M. ✓	2,600.00	30.00 ✓	78,000.00	1.2741	38.22 ✓	99,372.00	38.00 ✓	98,800.00
27	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING ✓	EACH ✓	2.00	1,528.94 ✓	3,057.88	1.2741	1,948.02 ✓	3,896.04	1,948.00 ✓	3,896.00
28	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นหินซีเมนต์สีเทา 1.2 มม. ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY โดยวิธีการตัด-และ แผ่นเหล็กกอรที่หนักสีต่างจะหุ้มแสงตัวอักษร,เห็นตอนหรือเครื่องหมายสีดำ (เห็นแสง)(ไม่มีเฟรม) ✓	SQ.M. ✓	17.00	4,348.20 ✓	73,919.40	1.2741	5,540.04 ✓	94,180.68	5,540.00 ✓	94,180.00

26 มีนาคม 2567

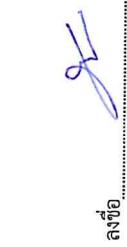
ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน		ต้นทุน		FACTOR F.	ราคาประเมิน		ราคาที่กำหนด	
			หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน		
29	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กขลุ่ยสังกะสีหนา 1.2 มม. ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์ที่หลังสีต่างงาสระท่อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(เห็นแสง)(มีเฟรม)	SQ.M.	10.00	4,637.55	46,375.50	1.2741	5,908.70	59,087.00	5,908.00	59,080.00	
30	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กขลุ่ยสังกะสีหนา 1.2 มม. ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์ที่หลังสีต่างงาสระท่อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(เห็นสะท้อนแสง)(ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	9.00	5,596.20	50,365.80	1.2741	7,130.11	64,170.99	7,130.00	64,170.00	
31	R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M.	M.	190.00	362.51	68,876.90	1.2741	461.87	87,755.30	461.00	87,590.00	
32	R.C.SIGN POST 0.15 X 0.15 M.	M.	10.00	412.61	4,126.10	1.2741	525.70	5,257.00	525.00	5,250.00	
33	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	12.00	40,372.23	484,466.76	1.2741	51,438.25	617,259.00	51,438.00	617,256.00	
34	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (MOUNTING HEIGHT 9.00 M. IMPROVEMENT SINGLE TO DOUBLE BRACKETS)	EACH	17.00	25,432.67	432,355.39	1.2741	32,403.76	550,863.92	32,403.00	550,851.00	
35	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)	EACH	10.00	16,797.51	167,975.10	1.2741	21,401.70	214,017.00	21,401.00	214,010.00	
36	FLASHING SIGNALS	EACH	4.00	25,400.00	101,600.00	1.2741	32,362.14	129,448.56	32,362.00	129,448.00	
37	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	950.00	304.73	289,493.50	1.2741	388.25	368,837.50	388.25	368,837.50	
38	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB	EACH	140.00	107.96	15,114.40	1.2741	137.55	19,257.00	137.00	19,180.00	
39	CURB MARKING	SQ.M.	130.00	85.00	11,050.00	1.2741	108.29	14,077.70	108.00	14,040.00	
40	ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจร สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	ชุด	1.00	19,015.06	-	-	19,015.06	19,015.06	19,015.00	19,015.00	
41	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	P.S.	1.00	190400.00	-	-	190,400.00	190,400.00	190,400.00	190,400.00	
								19,505,874.48	25,061,146.95	24,999,228.00	24,999,228.00

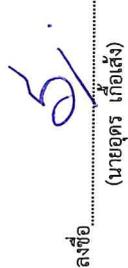
จังหวัด ตรัง ใช้ Factor F ผสมตก 1, ราคาน้ำมัน 30.37 บาท/ลิตร
 เงินค้ำประกัน 15% เงินประกันผลงาน 10%
 ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

คำนวณต้นทุน = 10.0000 ล้านบาท
 จะได้ ค่างานต้นทุน = 19.5059 ล้านบาท
 FACTOR F (งานทาง) = 1.3317
 FACTOR F (งานทาง) = 1.2712
 FACTOR F (งานทาง) = 1.2741

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
 (นายเกียรติพงษ์ เจริญยนต์ธนกิจ) ร.ต.ท.17

ลงชื่อ  กรรมการ
 (นายเกษณะ ดวงคด) ว.ต.ท.17 รักษาการในตำแหน่ง ว.ต.ท.17

ลงชื่อ  กรรมการ
 (นายเมธี สมศรีขันธ์) ว.ต.ท.17

ลงชื่อ  กรรมการ
 (นายอุตร เกื้อแสง) ว.ต.ท.17

ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการ
 (นายธีรวัฒน์ หมุนแทน) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ  อนันต์
 (นายราชศักดิ์ สุทธิवाल) ผ.ต.ท.17
๒๖ มี.ค. ๒๕๖๗

1. REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต =	10.00 ซม.	=	23.60 บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (: ผิว AC 10 ซม.)		=	
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.			
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	= 0.1 ลบ.ม.		
ส่วนขยาย = 0.1 x 1.60	= 0.16 ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (หินผุ-คันและดัก)	= 0.16 x 41.66	=	6.66 บาท / ตร.ม.
รวมทั้ง 1 กม.	= 0.16 x 11.40	=	1.82 บาท / ตร.ม.
		รวม =	32.08 บาท / ตร.ม.
		ค่างานต้นทุน =	32.08 บาท / ตร.ม.

2. CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานถางป่าขาดต่อ : ขนาดเบา)		=	3.81 บาท / ตร.ม.
		ค่างานต้นทุนรวม =	3.81 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขาดขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น
 งานถางป่าขาดขนาดกลาง มีการถางถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานถางป่าขาดขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถางถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

3. งานตัดขอบผิวทาง (EDGE CUT) 10 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	คิดที่ความหนา = 5 ซม.	=	9.51 บาท / ม.
	คิดที่ความหนา = 10 ซม.	=	19.02 บาท / ม.
		ค่างานต้นทุนรวม =	

4. EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง-ดิน-ขุดตัด)		=	22.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดัก)		=	8.71 บาท/ลบ.ม.
ค่าขันทิ้ง ระยะ 1 กม.		=	11.40 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	20.11 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.11 x 1.25		=	25.14 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุน =	47.38 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
 ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

5. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง-ดิน-ขุดตัด)		=	22.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดัก)		=	8.71 บาท/ลบ.ม.
ค่าขันทิ้ง ระยะ 1 กม.		=	11.40 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	20.11 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.11 x 1.25		=	25.14 บาท/ลบ.ม.
		รวม =	47.38 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน	=	47.38	x	1.10	=	52.12 บาท/ลบ.ม.
--------------	---	-------	---	------	---	-----------------

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
 ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

6. EARTH EMBANKMENT

(วัสดุจากงานดินตัด)

งาน EARTH EXCAVATION ทั้งโครงการ	=	8,950.00 CU.M. ✓
นำมาใช้งาน 30 % = 0.30 x 8,950.00	=	2,685.00 CU.M. ✓
นำมาใช้งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	=	2,225.00 CU.M. ✓
นำมาใช้งาน EARTH FILL IN UNDER SIDEWALK	=	- CU.M.
นำมาใช้งาน EARTH EMBANKMENT	=	- CU.M.
คงเหลือใช้งาน EARTH EMBANKMENT	=	460.00 CU.M.
50 % EARTH EMBANKMENT = 0.5 x 4,184.00	=	2,092.00 CU.M.
สรุป		
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION	=	460.00 CU.M. ✓
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ต้องซื้อ	=	3,724.00 CU.M. ✓

ค่าวัสดุจากงาน EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	8.71	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	11.40	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 20.11 x 1.60	=	20.11	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบนใต้ = 8.51 บาท/ลบ.ม. (ไม่คิดให้ key 0, คิดให้ key 1) = 0	=	32.18	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
	=	48.64	บาท/ลบ.ม.
ค่างาน 80.82 x 460.00	=	80.82	บาท/ลบ.ม.
	=	37,177.20	บาท...(1) ✓

ค่าวัสดุจากแหล่ง

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง-ชุด-ชน)	=	55.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 3 กม.	=	22.65	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	16.53	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 94.18 x 1.60	=	94.18	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบนใต้ = 8.51 บาท/ลบ.ม. (ไม่คิดให้ key 0, คิดให้ key 1) = 0	=	150.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
	=	48.64	บาท/ลบ.ม.
ค่างาน 199.33 x 3,724.00	=	199.33	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย ((1)+(2))/ปริมาณงาน งาน EARTH EMBANKMENT ทั้งโครงการ	=	742,304.92	บาท...(1) ✓
	=	186.30	บาท/ลบ.ม. ✓

7. SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	465.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.66	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	486.66	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 486.66 x 1.40	=	681.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบนใต้ = 8.51 บาท/ลบ.ม.	=		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=	36.48	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	717.80	บาท/ลบ.ม. ✓

8. EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

งาน EARTH EXCAVATION ทั้งโครงการ	=	8,950.00	CU.M.	/
นำมาใช้งาน 30 %	=	0.30 x 8,950.00	=	2,685.00 CU.M. /
นำมาใช้งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	=	2,225.00	CU.M.	/
นำมาใช้งาน EARTH FILL IN UNDER SIDEWALK	=	-	CU.M.	
นำมาใช้งาน EARTH EMBANKMENT	=	-	CU.M.	
คงเหลือใช้งาน EARTH EMBANKMENT	=	460.00	CU.M.	/
50 % EARTH EMBANKMENT	=	0.5 x 4,184.00	=	2,092.00 CU.M.

สรุป

งาน EARTH EMBANKMENT ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION	=	460.00	CU.M.	/
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ต้องซื้อ	=	3,724.00	CU.M.	/

ค่าวัสดุจากงาน EARTH EXCAVATION	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>1</u> กม.	=	11.40	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.11	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <u>20.11</u> x <u>1.40</u>	=	28.15	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (75 %)(งานดินคันทาง:บดทับ 48.64)	=	36.48	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุน	=	64.63	บาท/ลบ.ม.

9. SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	60.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง:ชุด-ชน)	=	33.70	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>3</u> กม.	=	16.53	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	110.23	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <u>110.23</u> x <u>1.60</u>	=	176.37	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง:บดทับ)	=	58.36	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	234.73	บาท/ลบ.ม.

10. SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	65.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง:ชุด-ชน)	=	33.70	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>3.00</u> กม.	=	16.53	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	115.23	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <u>115.23</u> x <u>1.60</u>	=	184.37	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง:บดทับ)	=	58.36	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	242.73	บาท/ลบ.ม.

11. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	234.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>25</u> กม.	=	55.30	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	289.80	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <u>289.80</u> x <u>1.50</u>	=	434.70	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	25.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	93.75	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	554.21	บาท/ลบ.ม.

12. PRIME COAT

ลาดบนหินคลุก

ค่าช่าง CSS - 1 <u>1.0</u> ลิตร x (23,961.28 บาท/ตัน)/1000	=	23.96	บาท/ตร.ม.
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์)	=		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.44	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	31.40	บาท/ตร.ม.

13. TACK COAT

ค่าช่าง CRS - 2 <u>0.2</u> ลิตร x (23,794.61 บาท/ตัน)/1000	=	4.76	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.27	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	12.03	บาท/ตร.ม.

14. ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE

5

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน <u>150</u> กม.	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = $\frac{250,000}{-}$	=	-	บาท/ตัน
ค่าช่าง AC $\frac{5.0\%}{0.74} = \frac{0.04762}{-}$ ตัน @ <u>23,204.61</u>	=	1,105.00	บาท/ตัน
ค่าหิน <u>0.74</u> ลบ.ม. @ <u>401.30</u>	=	296.96	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมแซมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	387.40	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง <u>1.00</u> กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา $\frac{12.31}{-} \times \frac{1.00}{-} \times \frac{5}{-} \times \frac{8.33}{-}$	=	102.54	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,900.05	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	1,900.05	บาท/ตัน

15. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

5 cm. Thick ✓

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0 กม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = $\frac{250,000}{-}$

ค่ายาง AC 4.9 % $\frac{0.04671}{-}$ ตัน @ $\frac{23,204.61}{-}$

ค่าหิน $\frac{0.74}{-}$ ลบ.ม. @ $\frac{401.30}{-}$

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต

ค่าขนส่ง $\frac{1.00}{-}$ กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกปูลาดและบดทับหนา $\frac{5}{-}$ ซม.

= $\frac{15.73}{-}$ x $\frac{1.00}{-}$ x $\frac{8.33}{-}$

ค่าใช้จ่ายรวม

คำนวณต้นทุน = $\frac{1,907.42}{-}$ / $\frac{8.33}{-}$

= - ตัน

= - บาท/ตัน

= - บาท/ตัน

= 1,083.89 บาท/ตัน

= 296.96 บาท/ตัน

= 387.40 บาท/ตัน

= 8.14 บาท/ตัน

(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมโค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแอสฟัลท์)

= 131.03 บาท/ตัน

= 1,907.42 บาท/ตัน

= 228.98 บาท/ตร.ม.

16. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

5 cm. Thick ✓

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 150 กม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = $\frac{250,000}{-}$

ค่ายาง AC 5.0 % $\frac{0.04762}{-}$ ตัน @ $\frac{23,204.61}{-}$

ค่าหิน $\frac{0.74}{-}$ ลบ.ม. @ $\frac{401.30}{-}$

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต

ค่าขนส่ง $\frac{1.00}{-}$ กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกปูลาดและบดทับหนา $\frac{5}{-}$ ซม.

= $\frac{12.31}{-}$ x $\frac{1.00}{-}$ x $\frac{8.33}{-}$

ค่าใช้จ่ายรวม

คำนวณต้นทุน = $\frac{1,900.05}{-}$ / $\frac{8.33}{-}$

= - ตัน

= - บาท/ตัน

= - บาท/ตัน

= 1,105.00 บาท/ตัน

= 296.96 บาท/ตัน

= 387.40 บาท/ตัน

= 8.14 บาท/ตัน

(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมโค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแอสฟัลท์)

= 102.54 บาท/ตัน

= 1,900.05 บาท/ตัน

= 228.10 บาท/ตร.ม.

21. SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 เมตร	7.557 ตร.ม.			
งานขุด-แต่งดิน	0.482 ลบ.ม.	@	500.00 บาท	= 241.00 บาท
คอนกรีต STRENGTH 20 MPa. (204 ksc.)	0.482 ลบ.ม.	@	2,177.47 บาท	= 1,049.54 บาท
งานไม้แบบ (2) (DITCH) คัด 1 ช้าง	0.161 ตร.ม.	@	247.11 บาท	= 39.78 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237 ตร.ม.	@	60.00 บาท	= 134.22 บาท
P.V.C. Ø 0.75 MM. @ 0.10 M. (เจาะรูที่ปลาย)	0.700 เมตร	@	25.00 บาท	= 17.50 บาท
P.V.C. CAP	2.000 อัน	@	10.00 บาท	= 20.00 บาท
หินค้ำขนาด	0.117 ลบ.ม.	@	416.77 บาท	= 48.76 บาท
เหล็ก RB Ø 6 MM.	15.927 กก.	@	26.90 บาท	= 428.39 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398 กก.	@	27.10 บาท	= 10.79 บาท
SAND ASPHALT ยานว	1.005 ลิตร	@	45.00 บาท	= 45.23 บาท
			รวมค่าใช้จ่าย	= 2,035.20 บาท

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว
 ค่างานต้นทุน = $\frac{2,035.20}{7.557} = 269.31$ บาท/ตร.ม.
 678.40 บาท/ม.

22. CONCRETE CURB AND GUTTER

Gutter หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว

จุดดิน ตกแต่งพื้นที่

คอนกรีต STRENGTH 25 MPa. (255 ksc.)

ไม้แบบ (2)

ค่างานต้นทุนรวม

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย

10.00	ม.		
1.250	ลบ.ม.	@	47.38
1.600	ลบ.ม.	@	2,270.93
9.16	ตร.ม.	@	247.11

=	59.22	บาท
=	3,633.49	บาท
=	2,263.54	บาท
=	5,956.25	บาท
=	595.62	บาท/ม.

= 5,956.25 / 10.00

หมายเหตุ:

ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม./ม.

ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม.

ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

23. MEDIAN DROP INLETS TYPE A : FOR RAISED MEDIAN

For R.C.P. ท่อ Ø 0.40 ม.

ความลึกท้องท่อ (Invert Elev.)=

1.18 เมตร

ก. R.C. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ ปริมาณดินขุด	6.320	ลบ.ม.	@	47.38	=	299.43 บาท
ปริมาณดินถม	0.000	ลบ.ม.	@	0.00	=	0.00 บาท
ทรายบดอัด	0.144	ลบ.ม.	@	717.80	=	103.36 บาท
คอนกรีตหนา 1 : 3 : 6	0.144	ลบ.ม.	@	1,812.40	=	260.99 บาท
คอนกรีต STRENGTH 20 MPa. (204 ksc.)	0.606	ลบ.ม.	@	2,177.47	=	1,319.55 บาท
ไม้แบบ (1)	8.730	ตร.ม.	@	277.39	=	2,421.61 บาท
เหล็กเสริม Ø 9.0 mm.	75.625	กก.	@	26.31	=	1,989.73 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.891	กก.	@	27.10	=	51.25 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ Manhole					=	6,445.91 บาท/EACH

ข. ฝาบ่อขนาด 0.87 x 0.87 x 0.08

คอนกรีต STRENGTH 20 MPa. (204 ksc.)	0.061	ลบ.ม.	@	2,177.47	=	132.83 บาท
ไม้แบบ (2)	0.28	ตร.ม.	@	247.11	=	68.70 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.480	ม.	@	107.88	=	375.42 บาท
เหล็กเสริม Ø 9.0 mm.	3.630	กก.	@	26.31	=	95.51 บาท
เหล็กเสริม Ø 12.0 mm.	1.000	กก.	@	25.80	=	25.80 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.127	กก.	@	27.10	=	3.44 บาท
สีกันสนิม	1.392	ตร.ม.	@	32.00	=	44.54 บาท
สีน้ำมัน	0.696	ตร.ม.	@	32.00	=	22.27 บาท
รอยเชื่อม	4.00	จุด	@	2.00	=	8.00 บาท
ค่างานต้นทุนฝาบ่อคอนกรีต (2 ฝาบ่อ)					=	776.51 บาท
ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน Manhole	+	ฝาปิด	=	
	=	6,445.91	+	776.51	=	7,222.42 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

24. HEADWALLS FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL) PLAIN CONCRETE

คิดจากความยาว 1 - ท่อ Ø 1.00 ม.เฉพาะส่วนที่เป็น Plain Concrete Slab 1 - ช้าง

คอนกรีต STRENGTH 18 MPa. (184 ksc.)	0.640	ลบ.ม.	@	2,177.47 ✓	=	1,393.58 บาท
ไม้แบบ (2)	0.70	ตร.ม.	@	247.11	=	172.98 บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.000	ลบ.ม.	@	47.38 ✓	=	47.38 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,613.94 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,613.94	/	0.64	=	2,521.78 บาท/ลบ.ม. ✓

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

25. HEADWALLS FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL) REINFORCED CONCRETE

คิดจากท่อขนาด 2 - ท่อ Ø 1.00 ม.เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. Slab 1 ช้าง

ปริมาณคอนกรีต 18 MPa. (184 ksc.)	1.468	ลบ.ม.	@	2,177.47 ✓	=	3,196.53 บาท
ไม้แบบ (1)	4.395	ตร.ม.	@	277.39	=	1,219.13 บาท
เหล็กเสริม						
- RB Ø 12	7.956	กก.	@	25.80	=	205.26 บาท
- RB Ø 6	15.502	กก.	@	26.90	=	417.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.586	กก.	@	27.10	=	15.88 บาท
					=	5,053.80
ค่างานต้นทุน	=	5,053.80	/	1.468	=	3,442.64 บาท/ลบ.ม. ✓

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

26. BLOCK SODDING

ค่าหญ้า					=	15.00 บาท / ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าขนส่ง					=	13.00 บาท / ตร.ม.
ค่ารดน้ำ-บำรุงรักษา					=	2.00 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	30.00 บาท / ตร.ม. ✓

27. KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING

คอนกรีต STRENGTH 20 MPa. (204 ksc.)	0.177	ลบ.ม.	@	2,177.47 ✓	=	385.41 บาท
เหล็กเสริม	4.547	กก.	@	26.60	=	120.97 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.114	กก.	@	27.10	=	3.09 บาท
ไม้แบบ (2)	2.787	ตร.ม.	@	247.11	=	688.70 บาท
ค่าทาสีขาว	1.077	ตร.ม.	@	75 ✓	=	80.78 บาท
ค่าตัวครุฑปูน และเขียนตัวหนังสือ	1.00	ชุด	@	150 ✓	=	150.00 บาท
ค่าขนส่ง ปรึฐาน ติดตั้ง	1.00	ชุด	@	100 ✓	=	100.00 บาท
ค่างานต้นทุน					=	1,528.94 บาท/หลัก ✓

รายละเอียดรายการคำนวณ

ID 671504155

28 SIGN_PLATE

งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสีติดเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีด้า (ทึบแสง)(ไม่มีเฟรม)

1 แผ่นโลหะ	3 ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2 โครงสร้าง	2 รูปแบบ
1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1 ENGINEERING GRADE	1 มีเฟรม	1 พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีด้า(ทึบแสง)
2 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2 HIGH INTENSITY GRADE	2 ไม่มีเฟรม	2 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีด้า(ทึบแสง)
3 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3 SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ	1 การใช้งาน	3 พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		1 ป้ายข้างทาง	
		2 ป้ายแขวนสูง	

รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	45.00	466.20	บาท/ตร.ม.
2 ค่าพินสีหลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3 ค่า Frame 50x25x1.6 มม.(w = 1.80 kg/m.รวมทาสี)	กก.	4.85	-	-	บาท/ตร.ม.
4 ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY	ตร.ม.	1.00	3,435.00	3,435.00	บาท/ตร.ม.
5 ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีด้า(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.40	315.00	126.00	บาท/ตร.ม.
6 ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7 ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี(เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8 ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				4,348.20	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				4,348.20	บาท/ตร.ม.

29 SIGN_PLATE

งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITYโดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)(มีเฟรม)

1	แผ่นโลหะ	3	ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	1	โครงสร้าง	2	รูปแบบ
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1	ENGINEERING GRADE	1	มีเฟรม	1	พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)
2	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2	HIGN INTENSITY GRADE	2	ไม่มีเฟรม	2	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)
3	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	SUPER HIGH INTENSITY	1	การใช้งาน	3	พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
				1	ป้ายข้างทาง		
				2	ป้ายแขวนสูง		

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	45.00	466.20	บาท/ตร.ม.
2	ค่าฟันสีหลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่า Frame 50x25x1.6 มม.(w = 1.80 kg/m.รวมทาสี)	กก.	4.85	59.66	289.35	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ	ตร.ม.	1.00	3,435.00	3,435.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.40	315.00	126.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี(เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				4,637.55	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				4,637.55	บาท/ตร.ม.

30 SIGN_PLATE

งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITYโดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)(ไม่มีเฟรม)

1	แผ่นโลหะ	3	ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2	โครงสร้าง	3	รูปแบบ
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1	ENGINEERING GRADE	1	มีเฟรม	1	พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)
2	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2	HIGN INTENSITY GRADE	2	ไม่มีเฟรม	2	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)
3	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	SUPER HIGH INTENSITY	1	การใช้งาน	3	พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
				1	ป้ายข้างทาง		
				2	ป้ายแขวนสูง		

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	45.00	466.20	บาท/ตร.ม.
2	ค่าฟันสีหลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่า Frame 50x25x1.6 มม.(w = 1.80 kg/m.รวมทาสี)	กก.	4.85	-	-	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ	ตร.ม.	1.00	3,435.00	3,435.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.40	3,435.00	1,374.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี(เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				5,596.20	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				5,596.20	บาท/ตร.ม.

31. R.C.SIGN_POST 0.12 X 0.12 M.

คิดจากความยาว	6.00	ม.			
งานดินชุด	0.299	ลบ.ม.	⊗	47.38	= 14.17 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.281	ลบ.ม.	⊗	1,812.40	= 509.28 บาท
คอนกรีตเสาค STRENGTH 20 MPa.(204 Ksc)	0.086	ลบ.ม.	⊗	2,177.47	= 187.26 บาท
งานไม้แบบ (2)	2.189	ตร.ม.	⊗	247.11	= 540.92 บาท
งานเหล็ก RB Ø 12 มม.	21.157	กก.	⊗	25.80	= 545.85 บาท
งานเหล็ก RB Ø 6 มม.	3.280	กก.	⊗	26.90	= 88.22 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.611	กก.	⊗	27.10	= 16.56 บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	2.304	ตร.ม.	⊗	25.00	= 57.60 บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต)	4.608	ตร.ม.	⊗	25.00	= 115.20 บาท
ค่าติดตั้ง ฝั่งเสา	1.000	ต้น	⊗	100.00	= 100.00 บาท
					= 2,175.06 บาท
ค่างานต้นทุน	2,175.06	/		6.00	= 362.51 บาท/ม.

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

33. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF MOUNTED AT GRADE

(DWG. No. EE-101 - EE-113) จำนวน 12 ต้น ระยะห่าง 35.00 เมตร

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,900.00	11,800.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	133.39	133.39
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,605.00	3,605.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา + ซ้ำงละ 2.00 ม.) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm. ²)	ม.	38.85	105.60	4,102.56
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น)	ม.	20	34.50	690.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20	6.53	130.60
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคนิคกริดปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	115.00	4,025.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1	726.00	726.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				37,542.55
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS. 250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	15,694.00	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC. Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	300.00	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1	745.00	745.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	0	840.00	0.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,039.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				1,419.92
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) (กิ่งเดียว 525 บาท/ต้น , กิ่งคู่ 600 บาท/ต้น)	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านล่าง) 814 กม.	ต้น	1	809.77	809.77
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				40,372.23
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				40,372.23
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	12	40,372.23	484,466.79

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 40,372.23 บาท

ค่าขนส่งไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

814 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 30.37 บาท/ลิตร)=

1269.6 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง ((ค่าขนส่ง...บาท/ต้น+80)*18)/30=

809.77 บาท/ต้น

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

32. R.C.SIGN POST 0.15 X 0.15 M. (GWG.NO. RS.101)

คิดจากความยาว	6.00	ม.				
งานดินชุด	0.299	ลบ.ม.	@	47.38	/	= 14.17 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.272	ลบ.ม.	@	1,812.40	/	= 492.97 บาท
คอนกรีต STRENGTH 20 MPa. (204 ksc.)	0.135	ลบ.ม.	@	2,177.47	/	= 293.96 บาท
ไม้แบบ (2)	2.745	ตร.ม.	@	247.11		= 678.32 บาท
งานเหล็ก RB Ø 12 mm.	21.157	กก.	@	25.80		= 545.84 บาท
งานเหล็ก RB Ø 6 mm.	4.374	กก.	@	26.90		= 117.65 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.636	กก.	@	27.10		= 17.24 บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	2.860	ตร.ม.	@	25.00	/	= 71.50 บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต)	5.760	ตร.ม.	@	25.00	/	= 144.00 บาท
ค่าติดตั้ง ฝั่งเสา	1.000	คัน	@	100.00	/	= 100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						= 2,475.64 บาท
ค่างานต้นทุน	2,475.64	/		6.00		= 412.61 บาท/ม.

37. THERMOPLASTIC PAINT

ค่าสี	6.000	กก./ตร.ม.	@	42.00	บาท/กก.	= 252.00 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.400	กก./ตร.ม.	@	56.00	บาท/กก.	= 22.40 บาท/ตร.ม.
ค่าPRIMER	1.000	ตร.ม.	@	17.33	บาท/ตร.ม.	= 17.33 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	1.000	ตร.ม.	@	13.00	บาท/ตร.ม.	= 13.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factorการสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง			@	0.00	บาท/ตร.ม.	= 0.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน						= 304.73 บาท/ตร.ม.

38. REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB

ค่า แผ่นอลูมิเนียม หนา 2 มม.	0.03	ตร.ม.	@	643.00		= 19.29 บาท/EACH
ค่า นีออนยัดทุก 1" - 1 1/2"	2	ตัว/แผ่น	@	1.50		= 3.00 บาท/EACH
ค่า แผ่นสติกเกอร์สะท้อนแสง ชนิด Diamond Grade Fluorescent	0.018	ตร.ม.	@	3,435.00	/	= 60.67 บาท/EACH
ค่า แรงผลิต + ติดตั้งแล้วเสร็จ						= 25.00 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน						= 107.96 บาท/EACH

39. CURB MARKING

คิดจากพื้นที่	1.00	ตร.ม.				
ค่าสีน้ำพลาสติก	1.00	ตร.ม.	@	75	/	= 75.00 บาท
ค่าทำความสะอาด,เตรียมพื้นที่, ค่าทา	1.00	ตร.ม.	@	10	/	= 10.00 บาท
ค่างานต้นทุน						= 85.00 บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

34. **RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (MOUNTING HEIGHT 9.00 M. IMPROVEMENT SINGLE TO DOUBLE BRACKETS)**

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,930.00 ✓			=	2,186.00 บาท ✓
โคม HPS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	1.00	โคม	@	5,900.00	= 2,360.00 บาท ✓
โคม HPS 250 WATTS (ใช้ของใหม่)	1.00	โคม	@	5,900.00	= 5,900.00 บาท ✓
กิ่งเดี่ยว 1 กิ่ง (ใช้ของใหม่)	1.00	กิ่ง	@	1,400.00	= 1,400.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)	1.00	ฐาน	@	3,605.00	= 3,605.00 บาท
สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ของใหม่)	37.80	ม.	@	105.60 ✓	= 3,991.68 บาท
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (ใช้ของใหม่)	20	ม.	@	6.53 ✓	= 130.60 บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (ใช้ของใหม่)	20	ม.	@	34.50 ✓	= 690.00 บาท
ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่าง)	34 ✓	ม.	@	115.00	= 3,910.00 บาท
Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	1.00	ชุด	@	726	= 726.00 บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	1.00	ต้น	@	400 ✓	= 400.00 บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	1.00	ต้น	@	133.39 ✓	= 133.39 บาท
				ค่างานต้นทุน	= 25,432.67 บาท/ต้น ✓

35. **RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)**

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,930.00 ✓			=	2,186.00 บาท ✓
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	5,900.00 ✓			=	2,360.00 บาท ✓
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)	1.00	ฐาน	@	3,605.00	= 3,605.00 บาท ✓
สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ของใหม่)	33.60	ม.	@	105.60 ✓	= 3,548.16 บาท
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (ใช้ของใหม่)	10.00	ม.	@	6.53 ✓	= 65.30 บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (ใช้ของใหม่)	10.00	ม.	@	34.50 ✓	= 345.00 บาท
ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่าง)	30.00 ✓	ม.	@	115.00	= 3,450.00 บาท
Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	1.00	ชุด	@	726	= 726.00 บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	1.00	ต้น	@	400 ✓	= 400.00 บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	1.00	ต้น	@	112.05 ✓	= 112.05 บาท
				ค่างานต้นทุน	= 16,797.51 บาท/ต้น ✓

ลำดับที่	รายละเอียดประมาณการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	เสาป้ายเหล็ก (เมตร)	จำนวน	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคา/แผ่น (บาท)	ราคารวม	หมายเหตุ	
1	 ป้ายบอกระยะทาง (คค.10)	8.60	2	0.75	0.9	0.675	3,700.00	2,497.50	4,995.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 25 ซม.	
2	 ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (คค.2)	-	2	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	5,994.00		
3	 ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (คค.4)	6.80	2	0.9	2.4	2.160	3,700.00	7,992.00	15,984.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.	
4	 ป้ายเตือนลดความเร็ว (คค.7)	8.00	2	0.6	1.8	1.080	3,700.00	3,996.00	7,992.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.	
5	 ป้ายเตือนคนทำงาน (คค.3)	-	2	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	5,994.00		
6	 ป้ายให้รถสวนทางมาก่อน (บ.3)	6.80	2	0.9		0.636	3,700.00	2,353.20	4,706.40	กรณีความเร็วสูง ใช้ขนาด 1.2 ม. ได้ปกติ 90 ซม.	
7	 ป้ายใช้ทางเบี่ยง (คค.23)	-	1	0.8	1.2	0.960	3,700.00	3,552.00	3,552.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 15 ซม. ลูกศรขนาด 10 ซม.	
8	 ป้ายเตือนเบี่ยงการจราจร (คค.7)	3.40	1	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	2,997.00		
9	 ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (คค.26)	6.80	2	0.9	1.8	1.620	3,700.00	5,994.00	11,988.00	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแฉกตั้งทุกระยะ 100 เมตร	
10	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x 3"x 2 มม. (รวมทาสี)	40.40	40.40				155.00		6,262.00	ทางในเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.50 ม.	
รวม									70,464.40	บาท	

อุปกรณ์อำนวยความสะดวก

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย		ราคา/หน่วย		ราคา/หน่วย	หมายเหตุ		
1	 แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10	จุด	@	1,115.0	=	11,150.00	บาท	Speed=50 กม./ชม., W=3.5 ม. L=55 ม.		
2	 ไฟกระพริบ	2	ดวง	@	1,538.0	=	3,076.00	บาท			
3	 แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x 1"x 2 มม. แบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง (Guide Post)	40	ชุด	@	460.0	=	18,400.00	บาท	ติดตั้งแผงแบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง แนวตรงทุกระยะ 10 เมตร แนวโค้งทุกระยะ 4 ม. ตลอดแนวด้านข้างงานก่อสร้างสามารถใช้กรวยแพนหลักนำทางตามความเหมาะสม		
4	 สัญญาณธง	2	จุด	@	100.0	=	200.00	บาท			
5	 Concrete Barrier	0	เมตร	@	1500	=	-	บาท	ทาสีเป็นแถบ ขนาด 1 ม. สีขาวสลับสีส้มตลอดแนวทุกแห่ง (สูงสุดไม่เกิน 50 เมตร)		
6	 กรวยยาง ขนาด 0.70 เมตร	20	ชุด	@	350	=	7,000.00	บาท			
7	 ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 W	10	ชุด	@	380	=	3,800.00	บาท			
รวม									43,626.00	บาท	

ราคาป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณได้ใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1080 วัน)

ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา **180** วัน $\frac{180}{1080} = \frac{((70,464.40 + 43,626.00))}{1080} \times 180$
 $= 19,015.06$ บาท

หมายเหตุ : 1. ราคาต่อหน่วย ตาม สฐ.1/1737 คว. 5 ค.ศ. 2566

2. ความสูงป้ายวัดถึงขอบป้ายด้านล่างจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

3. Concrete Barrier กรวยยาง และไฟฟลูออเรสเซนต์ เป็นรายการเพิ่มเติมนอกเหนือจากคู่มือฯ ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

41. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

		สำหรับไฟฟ้า		ดวงโคม
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท			0.00
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ (60 ดวงโคม/ชุด)	ชุด	1	168,800.00	168,800.00
2.2.2 ค่าปลด/เชื่อมสายไฟฟ้าแรงสูง	แห่ง	1	21,600.00	21,600.00
2.2.3 ค่าสมทบการก่อสร้างระบบจำหน่าย	แห่ง	0	0.00	0.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า(หรือตามใบแจ้งยอดจากการไฟฟ้า)	แห่ง	0	0.00	0.00
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	0	0.00	0.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				190,400.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด				190,400.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะจ่ายให้ตามจำนวนที่เป็นจริงที่ผู้รับจ้างได้ชำระให้การไฟฟ้าแต่ไม่เกินจำนวนที่กำหนดไว้ ดังนั้นหากการไฟฟ้าแจ้งมาในภายหลังเป็นจำนวนเงินสูงกว่าที่ระบุไว้ในสัญญา ก็ถือว่าเป็นภาระผู้รับจ้างที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินไป

รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงานคอนกรีตปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว-ท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประเมินขนาด 0.20x0.30x0.15 m.

36. FLASHING SIGNALS

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1	ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์(Solar Cell)	ชุด	1	3,500.00	3,500.00
2	แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบชนิดหลอด LED(ความเข้มส่องสว่างสูง)	แผง	1	4,580.00	4,580.00
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1	4,050.00	4,050.00
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ	ชุด	1	4,720.00	4,720.00
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1	3,600.00	3,600.00
6	แบตเตอรี่ชนิดแห้ง(DryCell)	ลูก	2	1,875.00	3,750.00
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณพร้อมฐาน	ต้น	1	1,200.00	1,200.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อแห่ง					25,400.00

รายการคำนวณงานคอนกรีต

1.งานทางเท้า,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต				Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	3,259.07	= 3,422.02	752.85
2. ทราย	1.20 x	486.66	= 583.99	229.51
3. หิน	1.15 x	416.77	= 479.29	404.04
4. ค่าแรงผสม - เท				426.00
รวม				1,812.40

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต				Mortar 1:3 by vol. 500:749
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	3,259.07	= 3,422.02	1,711.01
2. ทราย	1.20 x	486.66	= 583.99	437.41
3. หิน	1.15 x	416.77	= 479.29	-
4. ค่าแรงผสม - เท				114.00
รวม				2,262.42

ทรายหยาบคัดแน่น = 717.80 บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	605.56	605.56	668.69
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	156.39	126.11	227.90
ค่าแรงไม้แบบ	121.00	121.00	162.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	277.39	247.11	389.90

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

- ไม้กระเบื้องหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	429.91
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	150.28
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	18.00
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	7.37
- นำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	5
รวมค่างาน			605.56

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระเบื้องหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	429.91
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	81.13
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	150.28
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	7.37
- ค้ำยันไม้แบบ Ø 6"	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	0.00
- ไม้ Bracing Ø 4"	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	0.00
- นำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	5
รวมค่างาน			668.69