

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ รหัสงาน ๑๑๑๐๐ กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖๗ ตอน ทรายสวาย - ทำดำน ระหว่าง กม.๑๙+๓๕๐ - กม.๒๐+๓๑๐(รวมบริเวณทางแยก) วงเงินขอตั้งงบประมาณ ๓๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๙ (อุบลราชธานี)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ รหัสงาน ๑๑๑๐๐ กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖๗ ตอน ทรายสวาย - ทำดำน ระหว่าง กม.๑๙+๓๕๐ - กม.๒๐+๓๑๐(รวมบริเวณทางแยก) วงเงินขอตั้งงบประมาณ ๓๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๓๔,๙๙๙,๔๑๕.๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง ตามรายการแนบ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

๑. นายเฉลิมพล ทวีสุข	วผ.ทล.๙ รก.รส.ทล.๙.๒	ประธานกรรมการ
๒. นายเฉลิมพล ทวีสุข	วผ.ทล.๙	กรรมการ
๓. นายธีรยุทธ สมสุข	วว.ทล.๙ รก.วบ.ทล.๙	กรรมการ
๔. นายธีรยุทธ สมสุข	วว.ทล.๙	กรรมการ
๕. นายสัจจพงษ์ แสงวงผล	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ 9 โทร.(045) 321021,321484 FAX.(045) 321079

ที่ - วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง ราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

๑) เรียน ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา กิจกรมก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม งานก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม ทางหลวงหมายเลข 2167 ตอนควบคุม 0100 ตอน ตรงสวย - ท่าด่าน ระหว่าง กม.19+350 - กม.20+310 (รวมบริเวณทางแยก) ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	CU.M.	19.00	115.74	2,199.06	1.2234	141.60	141.50	2,688.50
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB BLOCK 40X40 CM.	SQ.M.	300.00	38.53	11,559.00	1.2234	47.13	47.00	14,100.00
3	POSITION REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS Dia. 1.00 M.	M.	75.00	144.21	10,815.75	1.2234	176.43	176.00	13,200.00
4	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	13,280.00	3.76	49,932.80	1.2234	4.60	4.50	59,760.00
5	EARTH EXCAVATION	CU.M.	2,590.00	47.13	122,066.70	1.2234	57.66	57.50	148,925.00
6	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	200.00	51.84	10,368.00	1.2234	63.42	63.00	12,600.00
7	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	100.00	51.84	5,184.00	1.2234	63.42	63.00	6,300.00
8	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	11,600.00	210.79	2,445,164.00	1.2234	257.88	257.50	2,987,000.00
9	SAND EMBANKMENT	CU.M.	300.00	686.36	205,908.00	1.2234	839.69	839.00	251,700.00
10	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,900.00	543.28	1,032,232.00	1.2234	664.65	664.00	1,261,600.00
11	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,790.00	583.28	1,044,071.20	1.2234	713.58	713.00	1,276,270.00
12	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	2,160.00	952.91	2,058,285.60	1.2234	1,165.79	1,165.00	2,516,400.00
13	PRIME COAT	SQ.M.	10,637.00	33.56	356,977.72	1.2234	41.06	41.00	436,117.00
14	TACK COAT	SQ.M.	26,959.00	13.38	360,711.42	1.2234	16.37	16.00	431,344.00
15	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	30.00	3,134.36	94,030.80	1.2234	3,834.58	3,834.00	115,020.00
16	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	26,959.00	376.27	10,143,862.93	1.2234	460.33	460.00	12,401,140.00
17	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	10,637.00	375.09	3,989,832.33	1.2234	458.89	458.00	4,871,746.00
18	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS SIZE 3(2.1 x 2.1) x 4 m. กม.19+460	M.	4.00	88,091.82	352,367.28	1.2114	106,714.43	106,714.00	426,856.00
19	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE Class 3	M.	275.00	2,558.17	703,496.75	1.2234	3,129.67	3,129.50	860,612.50
20	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE Class 2	M.	26.00	1,947.21	50,627.46	1.2234	2,382.22	2,382.00	61,932.00
21	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE Class 2	M.	200.00	3,169.08	633,816.00	1.2234	3,877.05	3,877.00	775,400.00
22	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE Class 2	M.	54.00	3,725.00	201,150.00	1.2234	4,557.16	4,557.00	246,078.00
23	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA.1.00 M. WITH R.C. COVER	EACH	13.00	25,486.05	331,318.65	1.2234	31,179.63	31,179.50	405,333.50
24	R.C. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA.1.00 M.WITH STEEL COVER	EACH	16.00	31,702.53	507,240.48	1.2234	38,784.88	38,784.50	620,552.00
25	R.C. MANHOLES TYPE H FOR R.C.P. DIA. 2X1.20 M. 2 ROW (CROSS DRAIN) & R.C.P. DIA. 1.20 M. (LONG. DRAIN) WITH R.C. COVER	EACH	1.00	72,445.79	72,445.79	1.2234	88,630.18	88,630.00	88,630.00
26	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	6.00	3,738.90	22,433.40	1.2234	4,574.17	4,574.00	27,444.00
27	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	6.00	2,674.89	16,049.34	1.2234	3,272.46	3,272.00	19,632.00
28	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	1,430.00	277.76	397,196.80	1.2234	339.81	339.50	485,485.00
29	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	1,128.00	289.72	326,804.16	1.2234	354.44	354.00	399,312.00
30	RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)	M.	80.00	1,185.40	94,832.00	1.2234	1,450.22	1,450.00	116,000.00
31	RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)	M.	20.00	6,125.73	122,514.60	1.2234	7,494.22	7,494.00	149,880.00
32	MOUNTABLE CURB AND GUTTER 0.35 M. THICK	M.	200.00	735.67	147,134.00	1.2234	900.02	900.00	180,000.00
33	CONCRETE SLAB 10 CM. THICK (WIRE MESH) (ตัดลายขนาด 40x40 CM.) WITH 5 CM.SAND BEDDING	SQ.M.	500.00	302.22	151,110.00	1.2234	369.74	369.50	184,750.00
34	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	340.00	277.33	94,292.20	1.2234	339.29	339.00	115,260.00
35	BLOCK SODDING	SQ.M.	800.00	24.00	19,200.00	1.2234	29.36	29.00	23,200.00
36	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5.00	3,550.93	17,754.65	1.2234	4,344.21	4,200.00	21,000.00
37	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5.00	2,880.93	14,404.65	1.2234	3,524.53	3,360.00	16,800.00
38	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	24.00	659.57	15,829.68	1.2234	806.92	806.00	19,344.00
39	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1.00	268,400.00	268,400.00	-	268,400.00	268,400.00	268,400.00
40	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	10.00	20,561.17	205,611.70	1.2234	25,154.54	25,154.50	251,545.00






ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
41	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS DOUBLE BRACKETS	EACH	2.00	21,333.36	42,666.72	1.2234	26,099.23	26,099.00	52,198.00
42	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKET)	EACH	18.00	34,390.01	619,020.18	1.2234	42,072.74	42,072.50	757,305.00
43	ติดตั้งไฟสัญญาณจราจรระบบ VA (ดวงโคมแบบ LED)	L.S.	1.00	1,024,398.00	1,024,398.00	1.2234	1,253,248.51	1,253,248.50	1,253,248.50
44	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW )	SQ.M.	350.00	316.60	110,810.00	1.2234	387.33	387.00	135,450.00
45	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	440.00	316.60	139,304.00	1.2234	387.33	387.00	170,280.00
46	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	54.00	185.00	9,990.00	1.2234	226.33	226.00	12,204.00
47	BI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	82.00	216.00	17,712.00	1.2234	264.25	264.00	21,648.00
48	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	22,662.40	22,662.40	1.2234	27,725.18	27,725.00	27,725.00
					ต้นทุนงานทาง	28,343,426.92			
					ต้นทุนงานสะพาน	352,367.28			
					ต้นทุนรวม	28,695,794.20		34,999,415.00	

1	ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	28,343,426.92
2	ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	352,367.28
3	ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง	=	1.2234
4	ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	1.2114

วงเงินราคากลาง 34,999,415.00 บาท. ( สามสิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสี่ร้อยสิบห้าบาทถ้วน )

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

๒) เรียน ประธานคณะกรรมการ, คุณพิมพ์ประพันธ์

- เห็นชอบตามเสนอ ๑
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายวิวัฒน์ หล่อโชติอนันต์)

ร.ส.ทล.9.1 รักษาราชการแทน ผ.ส.ทล.9

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการฯ  
(นายเฉลิมพล ทวีสุข) ว.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ  
(นายเฉลิมพล ทวีสุข) ว.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ  
(นายธีรยุทธ สมสุข) ว.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ  
(นายธีรยุทธ สมสุข) ว.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ  
(นายสังข์พงษ์ แสงผล) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



## สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง

### ราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

รหัสงาน 11100 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม งานก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม  
ทางหลวงหมายเลข 2167 ตอนควบคุม 0100 ตอน ตรางสวย - ท่าด่าน  
ระหว่าง กม.19+350 - กม.20+310 (รวมบริเวณทางแยก)

### คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

- |          |  |   |
|----------|--|---|
| (ลงชื่อ) |  | ประธานกรรมการฯ<br>ว.ทล.9 รก.ในตำแหน่ง รส.ทล.9.2 |
| (ลงชื่อ) |   | กรรมการฯ<br>ว.ทล.9                              |
| (ลงชื่อ) |   | กรรมการฯ<br>ว.ทล.9<br>รก.ในตำแหน่ง วบ.ทล.9      |
| (ลงชื่อ) |   | กรรมการฯ<br>ว.ทล.9                              |
| (ลงชื่อ) |   | กรรมการฯ<br>วิศวกรโยธาปฏิบัติกร                 |

**รายละเอียด ราคาประเมิน-ราคากลาง**  
**โครงการก่อสร้างโครงการขั้วทางหลวงแผ่นดิน**  
**รหัสงาน 11100 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม งานก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม**  
**ทางหลวงหมายเลข 2167 ตอนควบคุม 0100 ตอน ตรางสวย - ท่าด่าน**  
**ระหว่าง กม.19+350 - กม.20+310 (รวมบริเวณทางแยก)**

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	CU.M	19.00	115.74	2,199.06	141.60	2,690.40	141.50	2,688.50	141.00	2,679.00	
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB BLOCK 40X40 CM.	SQ.M	300.00	38.53	11,559.00	47.13	14,139.00	47.00	14,100.00	47.00	14,100.00	
3	POSITION REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS Dia. 1.00 M.	M.	75.00	144.21	10,815.75	176.43	13,232.25	176.00	13,200.00	176.00	13,200.00	
4	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M	13,280.00	3.76	49,932.80	4.60	61,088.00	4.50	59,760.00	4.00	53,120.00	
5	EARTH EXCAVATION	CU.M	2,590.00	47.13	122,066.70	57.66	149,339.40	57.50	148,925.00	57.00	147,630.00	
6	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M	200.00	51.84	10,368.00	63.42	12,684.00	63.00	12,600.00	63.00	12,600.00	
7	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M	100.00	51.84	5,184.00	63.42	6,342.00	63.00	6,300.00	63.00	6,300.00	
8	EARTH EMBANKMENT	CU.M	11,600.00	210.79	2,445,164.00	257.88	2,991,408.00	257.50	2,987,000.00	243.00	2,818,800.00	
9	SAND EMBANKMENT	CU.M	300.00	686.36	205,908.00	839.69	251,907.00	839.00	251,700.00	798.00	239,400.00	
10	SELECTED MATERIAL A	CU.M	1,900.00	543.28	1,032,232.00	664.65	1,262,835.00	664.00	1,261,600.00	664.00	1,261,600.00	
11	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M	1,790.00	583.28	1,044,071.20	713.58	1,277,308.20	713.00	1,276,270.00	713.00	1,276,270.00	
12	SOIL CEMENT BASE	CU.M	2,160.00	952.91	2,058,285.60	1,165.79	2,518,106.40	1,165.00	2,516,400.00	1,195.00	2,581,200.00	
13	PRIME COAT	SQ.M	10,637.00	33.56	356,977.72	41.06	436,755.22	41.00	436,117.00	41.00	436,117.00	
14	TACK COAT	SQ.M	26,959.00	13.38	360,711.42	16.37	441,318.83	16.00	431,344.00	16.00	431,344.00	
15	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TOH	30.00	3,134.36	94,030.80	3,834.58	115,037.40	3,834.00	115,020.00	3,834.00	115,020.00	
16	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M	26,959.00	376.27	10,143,862.93	460.33	12,410,036.47	460.00	12,401,140.00	460.00	12,401,140.00	
17	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M	10,637.00	375.09	3,989,832.33	458.89	4,881,212.93	458.00	4,871,746.00	458.00	4,871,746.00	
18	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS SIZE 3(2.1 x 2.1) x 4 m. RM.19+460	M.	4.00	88,091.82	352,367.28	106,714.43	426,857.72	106,714.00	426,856.00	112,273.00	449,092.00	
19	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE Class 3	M.	275.00	2,558.17	703,496.75	3,129.67	860,659.25	3,129.50	860,612.50	3,253.00	894,575.00	
20	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE Class 2	M.	26.00	1,947.21	50,627.46	2,382.22	61,937.72	2,382.00	61,932.00	2,748.00	71,448.00	
21	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE Class 2	M.	200.00	3,169.08	633,816.00	3,877.05	775,410.00	3,877.00	775,400.00	3,864.00	772,800.00	
22	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE Class 2	M.	54.00	3,725.00	201,150.00	4,557.16	246,086.64	4,557.00	246,078.00	5,351.00	288,954.00	
23	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA.1.00 M. WITH R.C. COVER	EACH	13.00	25,486.05	331,318.65	31,179.63	405,335.19	31,179.50	405,333.50	31,265.00	406,445.00	
24	R.C. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA.1.00 M.WITH STEEL COVER	EACH	16.00	31,702.53	507,240.48	38,784.88	620,558.08	38,784.50	620,552.00	39,149.00	626,384.00	
25	R.C. MANHOLES TYPE H FOR R.C.P. DIA. 2X1.20 M. 2 ROW (CROSS DRAIN) & R.C.P. DIA. 1.20 M. (LONG. DRAIN) WITH R.C. COVER	EACH	1.00	72,445.79	72,445.79	88,630.18	88,630.18	88,630.00	88,630.00	89,204.00	89,204.00	
26	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M	6.00	3,738.90	22,433.40	4,574.17	27,445.02	4,574.00	27,444.00	4,664.00	27,984.00	
27	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M	6.00	2,674.89	16,049.34	3,272.46	19,634.76	3,272.00	19,632.00	3,347.00	20,082.00	
28	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	1,430.00	277.76	397,196.80	339.81	485,928.30	339.50	485,485.00	342.00	489,060.00	
29	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M	1,128.00	289.72	326,804.16	354.44	399,808.32	354.00	399,312.00	359.00	404,952.00	
30	RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)	M.	80.00	1,185.40	94,832.00	1,450.22	116,017.60	1,450.00	116,000.00	1,424.00	113,920.00	
31	RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)	M.	20.00	6,125.73	122,514.60	7,494.22	149,884.40	7,494.00	149,880.00	7,354.00	147,080.00	
32	MOUNTABLE CURB AND GUTTER 0.35 M. THICK	M.	200.00	735.67	147,134.00	900.02	180,004.00	900.00	180,000.00	908.00	181,600.00	
33	CONCRETE SLAB 10 CM. THICK (WIRE MESH) (ติดตั้งขนาด 40x40 CM.) WITH 5 CM.SAND BEDDING	SQ.M	500.00	302.22	151,110.00	369.74	184,870.00	369.50	184,750.00	375.00	187,500.00	
34	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M	340.00	277.33	94,292.20	339.29	115,358.60	339.00	115,260.00	341.00	115,940.00	
35	BLOCK SODDING	SQ.M	800.00	24.00	19,200.00	29.36	23,488.00	29.00	23,200.00	29.00	23,200.00	
36	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีพรม)	SQ.M	5.00	3,550.93	17,754.65	4,344.21	21,721.05	4,200.00	21,000.00	4,200.00	21,000.00	
37	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีพรม)	SQ.M	5.00	2,880.93	14,404.65	3,524.53	17,622.65	3,360.00	16,800.00	3,360.00	16,800.00	
38	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	24.00	659.57	15,829.68	806.92	19,366.08	806.00	19,344.00	813.00	19,512.00	
39	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S	1.00	268,400.00	268,400.00	268,400.00	268,400.00	268,400.00	268,400.00	268,400.00	268,400.00	
40	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	10.00	20,561.17	205,611.70	25,154.54	251,545.40	25,154.50	251,545.00	25,071.00	250,710.00	
41	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS DOUBLE BRACKETS	EACH	2.00	21,333.36	42,666.72	26,099.23	52,198.46	26,099.00	52,198.00	26,128.00	52,256.00	
42	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (เปลี่ยนเป็น DOUBLE BRACKET)	EACH	18.00	34,390.01	619,020.18	42,072.74	757,309.32	42,072.50	757,305.00	42,138.00	758,484.00	
43	ติดตั้งสัญญาณจราจรระบบ VA (ตัวโคมแบบ LED)	LS	1.00	1,024,398.00	1,024,398.00	1,253,248.51	1,253,248.51	1,253,248.50	1,253,248.50	1,253,146.00	1,253,146.00	
44	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M	350.00	316.60	110,810.00	387.33	135,565.50	387.00	135,450.00	387.00	135,450.00	
45	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M	440.00	316.60	139,304.00	387.33	170,425.20	387.00	170,280.00	387.00	170,280.00	
46	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	54.00	185.00	9,990.00	226.33	12,221.82	226.00	12,204.00	226.00	12,204.00	

รายละเอียด ราคาประเมิน-ราคากลาง  
โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน  
รหัสงาน 11100 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม งานก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม  
ทางหลวงหมายเลข 2167 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทรายสวาย - ทำค้ำ  
ระหว่าง กม.19+350 - กม.20+310 (รวมบริเวณทางแยก)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
47	BI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	82.00	216.00	17,712.00	264.25	21,668.50	264.00	21,648.00	264.00	21,648.00	
48	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	LS	1.00	22,662.40	22,662.40	27,725.18	27,725.18	27,725.00	27,725.00	27,722.00	27,722.00	
TOTAL					ต้นทุนงานทาง	28,343,426.92		35,042,371.95		34,999,415.00		35,000,098.00
					ต้นทุนงานสะพาน	352,367.28						(98.00)
					รวม	28,695,794.20				ปรับยอด เป็นเงิน		35,000,000.00

ค่างานต้นทุน (งานทาง)	28.0000	ชั้นบาท	FACTOR F =	1.2257
ค่างานต้นทุน (งานทาง)	29.0000	ชั้นบาท	FACTOR F =	1.2224
จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) =	28.6957	ชั้นบาท	FACTOR F =	1.2234
ค่างานต้นทุน (งานสะพาน) น้อยกว่า	28.0000	ชั้นบาท	FACTOR F =	1.2117
ค่างานต้นทุน (งานสะพาน) น้อยกว่า	29.0000	ชั้นบาท	FACTOR F =	1.2114
จะได้ ค่างานต้นทุน (งานสะพาน) =	28.6957	ชั้นบาท	FACTOR F =	1.2114
จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) =	28.6957	ชั้นบาท	FACTOR F =	1.2234
จะได้ ค่างานต้นทุน (งานสะพาน) =	28.6957	ชั้นบาท	FACTOR F =	1.2114

**ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ**

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน

รหัสงาน 11100 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม งานก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม

ทางหลวงหมายเลข 2167 ตอนควบคุม 0100 ตอน ครางสวย - ท่าด่าน

ระหว่าง กม.19+350 - กม.20+310 (รวมบริเวณทางแยก)

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

ระยะเวลาทำการก่อสร้าง 180 วัน

วัสดุเหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ+รถลากพ่วง

แหล่งหินย่อย อุบล 1 สุรินทร์ 2

2

ราคามันตันซีเมนต์ที่หน้าบ่อ ปตท.

33.50

บาท/ลิตร

(ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

, พื้นที่ผืน

n

(n = ปกติ, r = ผนุง)

เงินล่วงหน้าจ่าย

15%

ดอกเบี้ยเงินกู้

7%

เงินประกันผลงานหัก

10%

ภาษีมูลค่าเพิ่ม

7%

รายการ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัดเหล็ก (บาท)	รวม	หมายเหตุ
ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.00	14	52.78	-	-	79.78	
ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	11.55	-	-	11.55	
วัสดุคัดเลือก 'n'	ลบ.ม.	47.00	61	224.09	-	-	271.09	ต.สระแก้ว อ.ศรีวิเศษ จ.ศรีสะเกษ
ลูกวิ่งรองพื้นทาง	ลบ.ม.	72.00	61	224.09	-	-	296.09	ต.สระแก้ว อ.ศรีวิเศษ จ.ศรีสะเกษ
หิน Single Size (SST)	ลบ.ม.	555.00	87	318.77	-	-	873.77	ต.นาบัว อ.เมือง จ.สุรินทร์ - หน่วยงาน
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	454.70	84	307.93	-	-	762.63	ต.นาบัว อ.เมือง จ.สุรินทร์ - หน่วยงาน
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	512.00	92	337.16	-	-	849.16	ต.สวาย อ.เมือง จ.สุรินทร์
ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	159.00	75	275.07	-	-	434.07	ต.ด่าน อ.ราษีไศล จ.ศรีสะเกษ
ทรายถม	ลบ.ม.	159.00	75	275.07	-	-	434.07	ต.ด่าน อ.ราษีไศล จ.ศรีสะเกษ
Asphalt Cement (AC 40-50)	ตัน	37,800.00	465	762.60	35.00	-	38,597.60	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี - หน่วยงาน
EAP	ตัน	31,566.67	472	774.08	25.00	-	32,365.75	กรุงเทพฯ - หน่วยงาน
Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	29,066.67	472	774.08	25.00	-	29,865.75	กรุงเทพฯ - หน่วยงาน
Hydraulic Cement	ตัน	2,411.21	59	96.93	50.00	-	2,558.14	อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ
เหล็กเส้นทั่วไป 6 มม., 9 มม.	ตัน	21,604.68	113	185.06	80.00	4,400.00	26,269.74	อ.เมือง จ.สุลา
เหล็กเส้นงานสะพานและท่อเหลี่ยม	ตัน	20,390.58	113	185.06	80.00	3,100.00	24,255.64	อ.เมือง จ.สุลา
เหล็กฉาก ขนาด 40 x 40 x 4 มม.	ท่อน	375.10	113	185.06	-	-	560.16	อ.เมือง จ.สุลา
R.C.P. Ø 1.00 ม.	ท่อน	1,750.00	42.00	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ต.คาบจ อ.อุทุมพรพิสัย จ.ศรีสะเกษ class 3
R.C.P. Ø 0.80 ม.	ท่อน	1,300.00	60.00	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ต.สลักได อ.เมือง จ.สุรินทร์ class 2
R.C.P. Ø 1.00 ม.	ท่อน	2,300.00	60.00	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ต.สลักได อ.เมือง จ.สุรินทร์ class 2
R.C.P. Ø 1.20 ม.	ท่อน	2,700.00	60.00	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ต.สลักได อ.เมือง จ.สุรินทร์ class 2
ตะปู	กก.	39.26						
สวดผูกเหล็ก	กก.	33.18						
ไม้กระบอก	ลบ.ฟ.	560.21						
ไม้ค้ำ	ลบ.ฟ.	751.49						
ไม้ตั้ง	ลบ.ฟ.	560.21						

ข้อมูลสำหรับส่วนผสมคอนกรีตต่างๆ ต่อ 1 ลบ.ม.

พื้นที่ฝน

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน

n

รหัสงาน 11100 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม งานก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม

งานก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม

ทางหลวงหมายเลข 2167 ตอนควนคูม 0100 ตอน ตรางสวาย - ท่าด่าน

ระหว่าง กม.19+350 - กม.20+310 (รวมบริเวณทางแยก)

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:1
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	500:500
ปูนซีเมนต์ = 1.05 x 2.56	1,343.02	1,208.72	1,074.42	940.12	805.81	590.93	1,343.02	1,343.02
ทราย = 1.20 x 434.07	190.64	203.67	216.69	229.71	242.73	204.71	390.14	260.44
หินผสมคอนกรีต = 1.15 x 849.16	646.47	646.47	646.47	646.47	646.47	823.22	-	-
ค่าแรงผสม	498.00	498.00	498.00	436.00	436.00	398.00	114.00	114.00
รวม	2,678.13	2,556.85	2,435.57	2,252.29	2,131.01	2,016.86	1,847.17	1,717.47
USED	2,678.00	2,556.00	2,435.00	2,252.00	2,131.00	2,016.00	1,847.00	1,717.00

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

ไม้กระบอก 1 ลบ.ฟ.	๑	560.21	=	560.21	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	๑	751.49	=	225.45	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ 0.30 ต้น (ขนาด กว้าง 4x4.00 ม.)	๑	50.00	=	15.00	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	๑	39.26	=	9.82	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25%			=	202.62	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	2.00	
รวม			=	319.62	บาท/ตร.ม.

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)					
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20%			=	162.09	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	115.00	บาท/ตร.ม.
รวม			=	277.09	บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบอก 1 ลบ.ฟ.	๑	560.21	=	560.21	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันหนา 4 มม. 1 ตร.ม.			=	50.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	๑	751.49	=	225.45	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	๑	39.26	=	9.82	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	10.00	บาท/ตร.ม.
รวม			=	855.47	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 35%			=	333.30	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	115.00	บาท/ตร.ม.
รวม			=	448.30	บาท/ตร.ม.

ทรายหยาบชนิดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตั้ง			=	159.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 75 กม.			=	275.07	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	434.07	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.40 = 1.40x275.07			=	546.93	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75%Embankment)			=	35.47	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน			=	582.40	บาท/ลบ.ม.

**รายละเอียดราคาประเมิน**

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน  
 รหัสงาน 11100 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม งานก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม  
 ทางหลวงหมายเลข 2167 ตอนควนชุม 0100 ตอน ทรายสวาย - ท่าด่าน  
 ระหว่าง กม.19+350 - กม.20+310 (รวมบริเวณทางแยก)

พื้นที่ผ่านปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 33.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

**REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER**

คิดจากปริมาณงานของ CONCRETE EXISTING R.C. BRIDGE ที่ต้องทุบออก	=	1.00	ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	400.00	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.70 x 1	=	1.70	ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ต้นและตัก	=	41.71	บาท/ลบ.ม.
จนถึง .....1..... กม.	=	1.16	บาท/ลบ.ม.
<b>รวมค่าจนถึง</b>	=	<b>42.87</b>	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง = 1.7 x 42.865	=	72.87	บาท
ค่าทุบคอนกรีต + ค่าจนถึง (42.865 + 72.8705)	=	115.74	บาท
<b>ค่างานต้นทุบ</b>	=	<b>115.74</b>	บาท

**REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB BLOCK 40X40 CM.**

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 5 ซม.  
 คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.  
 ปริมาณวัสดุที่รื้อออก = 0.05 ลบ.ม.  
 ส่วนขยายตัว = 0.05x1.70 = 0.085 ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	400.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม = 400 x	= 0.085x	400.00	= 34.00 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ต้นและตัก)	= 0.085x	41.71	= 3.55 บาท/ตร.ม.
จนถึง 1 กม.	= 0.085x	11.55	= 0.98 บาท/ตร.ม.
<b>รวม</b>	=	<b>4.53</b>	บาท/ตร.ม.
<b>ค่างานต้นทุบ =</b>	=	<b>38.53</b>	บาท/ตร.ม.

**POSITION REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS Dia. 1.00 M.**

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกจนมีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ  
 คิดรวมค่างานที่

ความลึกของการขุด (จากผิวทางถึงท้องท่อ)	2.00 เมตร	ความยาวท่อทั้งหมด	1 เมตร
ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.30 ม.			
จำนวนแนวท่อ =	1 แนว	ขนาดท่อ =	1.00 เมตร
ช่องระหว่างท่อ	0 เมตร	Thickness	= 0.02 เมตร
รวมความกว้างหน้าท่อ			= 1.62 เมตร
ปริมาตรงานขุด - ปริมาตรท่อ =			= 2.42 ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัก)			= 22.03 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัก)			= 8.53 บาท/ลบ.ม.
ค่าขมไปทิ้ง	1 กม.		= 11.55 บาท/ลบ.ม.
รวม	=8.53+11.55		= 20.08 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25	=20.08x1.25		= 25.10 บาท/ลบ.ม.
รวมราคา	=22.03+25.1		= 47.13 บาท/ลบ.ม.
รวมค่างานขุดดิน			= 114.21 บาท/ม.

ระยะทางขนส่งท่อจากหน้างานจนถึง แขวงฯ 0 กม.

Pipe Diameter (ม.)	ค่าขนส่งท่อ กม. คสล. = (300+13xH)/N				รวมต้นทุน ต่อหนึ่งแนว (บาท)	รวมราคา (บาท/แห่ง)	WALL THICKNESS (ม.)
	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	จำนวนท่อที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อ)			
1.00	0	0.00	10.00	30.00	30.00	30.00	0.0110

- ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย

33.50 บาท/ลิตร

- ค่าขนส่งคิดจากกรบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน

- ค่าขนส่งคิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่างานต้นทุบ(งานขุดหรือ+ค่าขนส่งให้เลือกตามขนาดท่อ=

30.00 )

144.21

บาท/ม.

**CLEARING AND GRUBBING**

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	3.76	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	<b>3.76</b>	บาท/ตร.ม.
<b>หมายเหตุ</b>				
งานกลางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น				
งานกลางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย				
งานกลางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย				

**EARTH EXCAVATION**

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดตัด)	=	22.03	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ตัก)	=	8.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง	1 กม.	=	11.55	บาท/ลบ.ม.
รวม	=8.53+11.55	=	20.08	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25	=20.08x1.25	=	25.10	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=22.03+25.1	=	<b>47.13</b>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ : ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

**UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION**

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการ ROADWAY EXCAVATION ERATH				
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%				
ค่างานต้นทุน =	= 47.13x 1.10	=	<b>51.84</b>	บาท/ลบ.ม.

**SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)**

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการ ROADWAY EXCAVATION ERATH				
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%				
ค่างานต้นทุน =	= 47.13x 1.10	=	<b>51.84</b>	บาท/ลบ.ม.

**EARTH EMBANKMENT**

ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	14 กม.	=	52.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดขน)	=	22.41	บาท/ลบ.ม.
รวม	=27+52.78+22.41	=	102.19	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=102.19x1.60	=	163.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบด		=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	47.29	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=163.5+47.29	=	<b>210.79</b>	บาท/ลบ.ม.

**SAND EMBANKMENT**

ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	159.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	75 กม.	=	275.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดขน)	=	22.41	บาท/ลบ.ม.
รวม	=159+275.07+22.41	=	456.48	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.40	=456.48x1.40	=	639.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบด		=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	47.29	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=639.07+47.29	=	<b>686.36</b>	บาท/ลบ.ม.

**SELECTED MATERIAL A**

ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	47.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	61 กม.	=	224.09	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดขน)	=	32.99	บาท/ลบ.ม.
รวม	=47+224.09+32.99	=	304.08	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=1.60x304.08	=	486.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	56.75	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=486.528+56.75	=	<b>543.28</b>	บาท/ลบ.ม.

## SOIL AGGREGATE SUBBASE

ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	72.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	61 กม.	=	224.09	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(จุดชน)	=	32.99	บาท/ลบ.ม.
รวม	=72+224.09+32.99	=	329.08	บาท/ลบ.ม.
ส่วนผูกควมียอบทับ 1.60	=329.08x1.60	=	526.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	56.75	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน	=526.53+56.75	=	583.28	บาท/ลบ.ม.

## SOIL CEMENT BASE

ลูกรัง				
ราคาที่แหล่ง		=	72.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(จุดชน)	=	32.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	61 กม.	=	224.09	บาท/ลบ.ม.
รวม	=72+224.09+32.99	=	329.08	บาท/ลบ.ม.
ส่วนผูกควมียอบทับ 1.60	=329.08x1.60	=	526.53	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุนลูกรัง		=	526.53	บาท/ลบ.ม.
ซีเมนต์				
ราคาซีเมนต์ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง		=	2,558.14	บาท/ตัน
ค่าซีเมนต์ 5.4% = 108 กก.	๑ 2.56	=	276.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ค่าผสม)	=	44.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ค่าถม)	=	48.39	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ค่าบดทับ)	=	56.75	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุนซีเมนต์		=	426.38	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน Soil Cement	= 526.53 + 426.38	=	952.91	บาท/ลบ.ม.

## PRIME COAT

ราคา EAP ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง		=	32,365.75	บาท/ตัน
ค่าช่าง EAP 0.80 ลิตร		=	25.89	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	7.67	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน	=25.89+7.67	=	33.56	บาท/ตร.ม.

## TACK COAT

ราคา CRS-2 ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง		=	29,865.75	บาท/ตัน
ค่าช่าง CRS-2 0.20 ลิตร		=	5.97	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	7.41	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน	=5.97+7.41	=	13.38	บาท/ตร.ม.

## ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE

ค่าช่าง 0.053 ตัน๑	38,597.60 บาท/ตัน	=	2,045.67	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม๑	762.63 บาท/ลบ.ม	=	564.34	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต		=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง(1/4ของระยะทางโครงการ)	1 กม.	=	8.25	บาท/ตัน
ทำงานปูลาดและบดทับผิว AC ทน 5 ซม.บนผิว tack coat		=	12.07	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5.00 ซม. =			
12.07 x1.00x8.33		=	100.54	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม		=	3,134.36	บาท/ตัน

## ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

ค่าช่าง 0.053 ตัน๑	38,597.60 บาท/ตัน	=	2,045.67	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม๑	762.63 บาท/ลบ.ม	=	564.34	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต		=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง(1/4ของระยะทางโครงการ)	1 กม.	=	8.25	บาท/ตัน
ทำงานปูลาดและบดทับผิว AC ทน 5 ซม.บนผิว tack coat		=	12.07	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5.00 ซม. =			
12.07 x1.00x8.33		=	100.54	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม		=	3,134.36	บาท/ตัน
ทำงานต้นทุน		=	376.27	บาท/ตร.ม
ทำงานต้นทุนคิดเป็น ลบ.ม.		=	7,525.40	บาท/ลบ.ม.

ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

ค่ายาง 0.052 ตัน@	38,597.60 บาท/ตัน	=	2,007.07	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม@	762.63 บาท/ลบ.ม	=	564.34	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมผสมวัสดุคอนกรีต		=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง(1/4ของระยะทางโครงการ)	1 กม.	=	8.25	บาท/ตัน
ค่างานปูลาดและบดทับผิว AC ทน 5 ซม.เบบผิว prime coat		=	15.52	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับพื้น	5.00 ซม. =			
15.52 x 1.00x8.33		=	129.28	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม		=	3,124.50	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน		=	375.09	บาท/ตร.ม

EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS SIZE 3(2.1 x 2.1) x 4 m. กม.19+460

SIZE 3(2.1 x 2.1) x 4 m.

มุม SKEW = 0 องศา, ดินถมหลังท่อสูง 31 - 60 ซม.

จุดดิน .... ลบ.ม.		⊙	60.00	=	-	บาท
คอนกรีตหยาบ	3.86 ลบ.ม.	⊙	2,131.01	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS D 56.56 ลบ.ม.		⊙	2,252.00	=	127,373.12	บาท
เหล็กเสริม 4011.41 กก.		⊙	24.26	=	97,316.81	บาท
ลวดผูกเหล็ก (25 กก./ 1 ตัน)	100.29 กก.	⊙	33.18	=	3,327.46	บาท
ไม้แบบ (3)246.29 ตร.ม.		⊙	448.30	=	110,411.81	บาท
นั่งร้าน		⊙		=	-	บาท
ขนส่งเครื่องมือ		⊙		=	-	บาท
โรงงาน		⊙		=	-	บาท
หูนคอนกรีตโครงสร้างเดิม	24.15 ลบ.ม.	⊙	577.15	=	13,938.08	บาท
สะพานเบี่ยง		⊙		=	-	บาท
ทางเบี่ยง		⊙		=	-	บาท
ท่อลม 1.00 ม.		⊙		=	-	บาท
JOINT FILLER		⊙		=	-	บาท
รวม				=	352,367.27	บาท
รวม / 4 ม.				=	88,091.82	บาท/ม.
คิดค่างานเป็น ตร.ม.		⊙	9.65	=	9,128.69	บาท/ตร.ม.

R.C. PIPE CULVERTS (บาท/เมตร) Class 3

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กม คสล. = (300+13xH)/N				ค่าวางและกลบกลับ (บาท/ม.)	ค่าชุดดิน	รวมต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนท่อที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อ)			
1.00	1,750.00	42	110.60	10.00	173.78	510.00	124.39	2,558.17

- ราคาไม้บดที่เขตเฉลี่ย

33.50 บาท/ลิตร

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน

- ค่าขนส่งคิดเที่ยวละ 300 บาท

R.C. PIPE CULVERTS (บาท/เมตร) Class 2

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กม คสล. = (300+13xH)/N				ค่าวางและกลบกลับ (บาท/ม.)	ค่าชุดดิน	รวมต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนท่อที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อ)			
0.80	1,300.00	60	157.45	18.00	130.38	421.00	95.83	1,947.21
1.00	2,300.00	60	157.45	10.00	234.69	510.00	124.39	3,169.08
1.20	2,700.00	60	157.45	8.00	293.36	575.00	156.64	3,725.00

- ราคาไม้บดที่เขตเฉลี่ย

33.50 บาท/ลิตร

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน

- ค่าขนส่งคิดเที่ยวละ 300 บาท

R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA.1.00 M. WITH R.C. COVER

ขนาด 1.20 x 1.75 ม. สูงเฉลี่ย 2.73 ม. ท่อ Ø 1.20 ม. เข้า - ออก 2 ทาง

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "E"	2.045	ลบ.ม. @	2,131.00	=	4,357.90	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	245.477	กก. @	23.45	=	5,757.35	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	6.935	กก. @	24.24	=	168.12	บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.310	กก. @	33.18	=	209.38	บาท
ไม้แบบ (1)	25.599	ตร.ม. @	319.62	=	8,181.95	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600	ม. @	108.29	=	389.84	บาท
ANCHORAGE BAR 9 มม.x10 ซม.	0.798	กก. @	25.36	=	20.24	บาท
ค่าเชื่อม	18	จุด @	3.54	=	63.72	บาท
ปริมาณดินขุด	17.727	ลบ.ม. @	47.13	=	835.47	บาท
ปริมาณดินถม	12.060	ลบ.ม. @	210.79	=	2,542.02	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.273	ลบ.ม. @	2,016.00	=	550.37	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.273	ตร.ม. @	582.40	=	158.99	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.440	ตร.ม. @	97.50	=	140.40	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.720	ตร.ม. @	38.65	=	27.83	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1	อัน @	374.73	=	374.73	บาท
<b>คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE</b>				=	<b>23,778.31</b>	บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.490 x 0.790 x 0.10 ม.)

คอนกรีต CLASS "E"	0.039	ลบ.ม. @	2,131.00	=	83.11	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	3.969	กก. @	23.45	=	93.09	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.099	กก. @	33.18	=	3.29	บาท
ไม้แบบ (2)	0.643	ตร.ม. @	277.09	=	178.17	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.60	ม. @	108.29	=	281.55	บาท
ANCHORAGE BAR 9 มม.x10 ซม.	0.699	กก. @	25.36	=	17.73	บาท
STEEL SLEEVE 1/8" (2x4 ซม.)	0.200	ม. @	71.52	=	14.30	บาท
ค่าเชื่อม	14	จุด @	3.54	=	49.52	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.040	ตร.ม. @	97.50	=	101.40	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.520	ตร.ม. @	38.65	=	20.10	บาท
ค่าขัดหายผิวพื้น	0.387	ตร.ม. @	30.00	=	11.61	บาท

□ ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา = 853.87 บาท

□ ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = 2 x 853.87 = **1,707.74** บาท

**คำนวณต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด**

    = 23778.31 + 1707.74 = **25,486.05** บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

R.C. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA.1.00 M.WITH STEEL COVER

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.47 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "E"	1.918	ลบ.ม. @	2,131.00	=	4,087.26	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	245.690	กก. @	23.45	=	5,762.34	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	6.935	กก. @	24.24	=	168.12	บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.316	กก. @	33.18	=	209.55	บาท
ไม้แบบ (1)	25.196	ตร.ม. @	319.62	=	8,053.15	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.860	ม. @	108.29	=	526.29	บาท
ANCHORAGE BAR 9 มม.x10 ซม.	1.098	กก. @	28.44	=	31.23	บาท
ค่าเชื่อม	22	จุด @	3.60	=	79.28	บาท
ปริมาณดินขุด	15.660	ลบ.ม. @	47.13	=	738.06	บาท
ปริมาณดินถม	10.158	ลบ.ม. @	210.79	=	2,141.20	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.263	ลบ.ม. @	2,016.00	=	530.21	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.263	ตร.ม. @	582.40	=	153.17	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.994	ตร.ม. @	97.50	=	194.42	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.972	ตร.ม. @	38.65	=	37.56	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1	อัน @	374.73	=	374.73	บาท

(ใช้เฉพาะกรณีฝาปิดคอนกรีต)

**คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE** = **23,086.56** บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.665 x 0.10 ม.)

คอนกรีต CLASS "E"	0.048	ลบ.ม. @	2,131.00	=	102.29	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	11.143	กก. @	23.45	=	261.34	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.779	กก. @	33.18	=	9.24	บาท
ไม้แบบ (2)	0.786	ตร.ม. @	277.09	=	217.79	บาท
เหล็กฉาก L 100 x 100 x 7 มม.	0.400	ม. @	165.08	=	66.03	บาท
ANCHORAGE BAR 9 มม. x 10 ซม.	0.798	กก. @	28.44	=	22.70	บาท
STEEL SLEEVE 1/8" Thk. x 0.10 m. ขึ้นรูป 0.04 x 0.06 m.	0.200	ม. @	134.48	=	26.90	บาท
ค่าเชื่อม	16	จุด @	3.60	=	57.66	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	0.320	ตร.ม. @	97.50	=	31.20	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.160	ตร.ม. @	38.65	=	6.18	บาท
ค่าขี้ตขยผิวพื้น	0.725	ตร.ม. @	30.00	=	21.75	บาท
□ ค่างานค้ำหุ่นฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา				=	823.09	บาท
□ ค่างานค้ำหุ่นฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา	= 2 x		823.09	=	1,646.17	บาท
ค่างานค้ำหุ่น = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด						
= 23086.56 + 1646.17				=	24,732.73	บาท/EACH

ค. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.665 x 0.075 ม.)

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	102.43	กก. @	26.83	=	2,748.25	บาท
ค่าเชื่อม	268	จุด @	3.60	=	965.78	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	5.093	ตร.ม. @	97.50	=	496.57	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	2.52	ตร.ม. @	38.65	=	97.39	บาท
□ ค่างานค้ำหุ่นฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา				=	4,307.99	บาท
□ ค่างานค้ำหุ่นฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา	= 2 x		4,307.99	=	8,615.97	บาท
ค่างานค้ำหุ่น - ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด						
= 23086.56 + 8615.97				=	31,702.53	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูงเสี้ยนแล้ว

R.C. MANHOLES TYPE H FOR R.C.P. DIA. 2X1.20 M. 2 ROW (CROSS DRAIN) & R.C.P. DIA. 1.20 M. (LONG DRAIN) WITH R.C. COVER

ขนาด 1.90 x 4.00 ม. สูงเฉลี่ย 2.70 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "E"	6.543	ลบ.ม. @	2,131.00	=	13,943.13	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	62.654	กก. @	23.45	=	1,469.47	บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม.	548.816	กก. @	22.82	=	12,521.92	บาท
เหล็กเสริม DB 16 มม.	810.614	กก. @	22.54	=	18,268.80	บาท
ลวดผูกเหล็ก	35.552	กก. @	33.18	=	1,179.62	บาท
ไม้แบบ (1)	43.163	ตร.ม. @	319.62	=	13,795.76	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.200	ม. @	108.29	=	454.83	บาท
ANCHORAGE BAR 9 มม. x 10 ซม.	0.898	กก. @	25.36	=	22.77	บาท
ค่าเชื่อม	18	จุด @	3.54	=	63.67	บาท
ปริมาณค้ำหุ่น	42.050	ลบ.ม. @	47.13	=	1,981.82	บาท
ปริมาณค้ำหุ่น	19.766	ลบ.ม. @	210.79	=	4,166.48	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.882	ลบ.ม. @	2,016.00	=	1,778.11	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.882	ตร.ม. @	582.40	=	513.67	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.680	ตร.ม. @	97.50	=	163.80	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.840	ตร.ม. @	65.05	=	54.64	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1	ชิ้น @	374.73	=	374.73	บาท
(ใช้เฉพาะกรณีฝาปิดคอนกรีต)						
ค่างานค้ำหุ่นเฉพาะ MANHOLE				=	70,753.21	บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.54 x 1.09 x 0.10 ม.)

คอนกรีต CLASS "E"	0.059	ลบ.ม. @	2,131.00	=	125.73	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	10.319	กก. @	23.45	=	242.02	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.258	กก. @	33.18	=	8.56	บาท
ไม้แบบ (2)	0.915	ตร.ม. @	277.09	=	253.54	บาท
เหล็กฉาก L 100 x 100 x 7 มม.	0.400	ม. @	165.08	=	66.03	บาท
ANCHORAGE BAR 9 มม. x 10 ซม.	0.798	กก. @	25.36	=	20.24	บาท
STEEL SLEEVE 1/8" Thk. x 0.10 m. ขึ้นรูป 0.04 x 0.06 m.	0.200	ม. @	71.52	=	14.30	บาท
ค่าเชื่อม	16	จุด @	3.54	=	56.59	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	0.320	ตร.ม. @	97.50	=	31.20	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.160	ตร.ม. @	65.05	=	10.41	บาท
ค่าขี้ตขยผิวพื้น	0.589	ตร.ม. @	30.00	=	17.67	บาท

□	ค่างานดินหูนฝ้าปิดคอนกรีต 1 ฝ่า			=	846.29	บาท
□	ค่างานดินหูนฝ้าปิดคอนกรีต 2 ฝ่า	= 2 x	846.29	=	1,692.58	บาท
	ค่างานดินหูน = ค่างาน MANHOLE + ฝ้าปิด					
		=	70753.21 + 1692.58	=	72,445.79	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว

PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)

คิดจากท่อขนาด 1-1.00ม.Dia.เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN SLAB 1 ช้าง

คอนกรีต CLASS "E" 0.64 สบ.ม.	๑	2,131.00	=	1,363.84	บาท
ไม้แบบ (2) 0.70 ตร.ม.	๑	277.09	=	193.96	บาท
ขุดดิน 1.00 สบ.ม.	๑	47.13	=	47.13	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,604.93	บาท
ค่างานดินหูน/0.60			=	2,674.89	บาท/สบ.ม.

REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)

คิดจากท่อขนาด 2 - Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น REINFORCED CONCRETE SLAB 1 ช้าง

คอนกรีต CLASS "E"	4.221	สบ.ม. ๑	2,131.00	=	8,994.95	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	45.219	กก. ๑	22.00	=	994.76	บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม.	15.274	กก. ๑	20.57	=	314.23	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.512	กก. ๑	33.18	=	50.18	บาท
ไม้แบบ (2)	7.673	ตร.ม. ๑	277.09	=	2,126.11	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	6.600	สบ.ม. ๑	22.41	=	147.91	บาท
ค่าขุดหยายผิวพื้น	25.612	ตร.ม. ๑	30.00	=	768.36	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	13,396.50	บาท
ค่างานดินหูน =	13396.5	/ 3.583		=	3,738.90	บาท/สบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว

SPECIAL CONCRETE CURB

BARRIER CURB สูง 0.25 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.200	สบ.ม. ๑	99.00	=	118.80	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.447	สบ.ม. ๑	2,131.00	=	952.56	บาท
RB.๑9 มม.×20 ซม.๑0.50 ม.(พร้อมติดตั้ง)	21	ท่อน ๑	11.24	=	235.94	บาท
ไม้แบบ (2)	5.090	ตร.ม. ๑	277.09	=	1,410.39	บาท
ค่าขุดหยายผิวพื้น	2.000	ตร.ม. ๑	30.00	=	60.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,777.68	บาท
ค่างานดินหูน =	2777.68	/ 10		=	277.76	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.0447	สบ.ม./ม.	
ไม้แบบ	0.500	ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือปิดท้าย	0.045 ตร.ม.

PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	159.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	75	กม.		=	275.07	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	434.07	บาท/ลบ.ม.
ส่วนรูปตัวเมื่อตัดทับ	=	434.07 x 1.40 x 90 %		=	546.93	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)				=	33.10	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING				=	580.03	บาท/ลบ.ม.
<b>คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.</b>						
คอนกรีต CLASS "E"	0.050	ลบ.ม. @	2,131.00	=	106.55	บาท
ไม้แบบ (2)	0.100	ตร.ม. @	277.09	=	27.71	บาท
ชุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.100	ลบ.ม. @	99.00	=	9.90	บาท
ค่าขุดหยอบผิวพื้นและซีตร่องสายก้างปลา	1.000	ตร.ม. @	45.00	=	45.00	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	1.000	ตร.ม. @	9.95	=	9.95	บาท
ค่าตัด JOINT	2.00	ม. @	24.61	=	49.22	บาท
SAND BEDDING	0.050	ลบ.ม. @	580.03	=	29.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	277.33	บาท
ค่างานต้นทุน	=	277.33 / 1.00		=	<b>277.33</b>	บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ			ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว			

SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - ปะ แผ่นสติกเกอร์  
กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)  
สำหรับพื้นที่สะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(เทียบแสง)

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก. @	27.93	=	289.36	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	144.63	=	144.63	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก. @	30.97	=	150.21	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,040.68	=	2,040.68	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(เทียบแสง)	0.40	ตร.ม. @	365.68	=	146.27	บาท/ตร.ม.
(คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)						บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด @	35.00	=	140.00	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	100.00	=	100.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 1 (ไม่มีเฟรม)				=	<b>2,880.93</b>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 1 (มีเฟรม)				=	<b>3,031.14</b>	บาท/ตร.ม.

SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - ปะ แผ่นสติกเกอร์  
กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)  
สำหรับพื้นที่ ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก. @	27.93	=	289.36	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	144.63	=	144.63	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก. @	30.97	=	150.21	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,040.68	=	2,040.68	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ	0.40	ตร.ม. @	2,040.68	=	816.27	บาท/ตร.ม.
(High Intensity Grade) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)						บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด @	35.00	=	140.00	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	100.00	=	100.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 1 (ไม่มีเฟรม)				=	<b>3,550.93</b>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 1 (มีเฟรม)				=	<b>3,701.14</b>	บาท/ตร.ม.

R.C. SIGN POST SIZE 0.12x0.12 M.

คิดจากเสา 1 ต้น ความยาว 3.00 ม.

งานดินซุก	1.000	หลุม	๑	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.272	ลบ.ม.	๑	2,016.00	=	548.35	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.068	ลบ.ม.	๑	2,131.00	=	144.91	บาท
งานไม้แบบ	1.395	ตร.ม.	๑	277.09	=	386.54	บาท
เหล็กเสริม RB12	10.490	กก.	๑	20.57	=	215.81	บาท
เหล็กเสริม RB6	2.240	กก.	๑	22.00	=	49.28	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.318	กก.	๑	33.18	=	10.56	บาท
ค่าขี้ตหายผิวพื้น	0.068	ตร.ม.	๑	30.00	=	2.03	บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	1.080	ตร.ม.	๑	65.05	=	70.25	บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต)	2.160	ตร.ม.	๑	130.09	=	280.99	บาท
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น	๑	115.00	=	115.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น	๑	115.00	=	115.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	1,978.72	บาท/3.00 ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	1978.72	x	1 / 3		=	659.57	บาท/ม.

หมายเหตุ -ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ

SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พื้นที่ = 3 x 2.519 = 7.557 ตร.ม.)

ปริมาณดินซุก	1.086	ลบ.ม.	๑	51.84	=	56.30	บาท
งานขุดแต่งดิน	0.482	ลบ.ม.	๑	47.13	=	22.72	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.482	ลบ.ม.	๑	2,131.00	=	1,027.14	บาท
ไม้แบบ (?)	0.161	ตร.ม.	๑	277.09	=	44.61	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237	ตร.ม.	๑	55.00	=	123.04	บาท
P.V.C. PIPE Ø 75 MM. @ 0.10 M.	0.700	ม.	๑	31.23	=	21.86	บาท
PVC CAP	2.000	อัน	๑	9.29	=	18.58	บาท
หินค้ำขนาด	0.117	ลบ.ม.	๑	873.77	=	102.23	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	15.927	กก.	๑	30.63	=	487.85	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398	กก.	๑	33.18	=	13.21	บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	1.005	ลิตร	๑	45.00	=	45.23	บาท
ค่าขี้ตหายผิวพื้น	7.557	ตร.ม.	๑	30.00	=	226.71	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,189.47	บาท
ค่างานต้นทุน =	2,189.47	/	7.557		=	289.72	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)

คิดจากความสูง H = 1.00 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS "D"	0.500	ลบ.ม.	๑	2,252.00	=	1,126.00	บาท
ไม้แบบ (1)	12.200	ตร.ม.	๑	319.62	=	3,899.36	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	107.462	กก.	๑	26.27	=	2,823.01	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.687	กก.	๑	33.18	=	89.14	บาท
จุดค้ำปรับพื้น	8.262	ลบ.ม.	๑	99.00	=	817.94	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.326	ลบ.ม.	๑	2,016.00	=	2,673.22	บาท
ทรายหยาบชนิดชั้นบน	0.663	ลบ.ม.	๑	582.40	=	386.13	บาท
SLEEVE P.V.C. PIPE DIA.1"	1	อัน	๑	9.29	=	9.29	บาท
ค่าขี้ตหายผิวพื้น	1.000	ตร.ม.	๑	30.00	=	30.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	11,854.08	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน =	11854.08	/	10		=	1,185.40	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)

คิดจากความสูง H = 2.00 ม. ความกว้าง B = 1.50 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS "D"	9.000	ลบ.ม.	๑	2,252.00	=	20,268.00	บาท
ไม้แบบ (1)	47.783	ตร.ม.	๑	319.62	=	15,272.40	บาท
เหล็กเสริม DB 12 มม.	650.030	กก.	๑	24.26	=	15,766.88	บาท
ลวดผูกเหล็ก	16.251	กก.	๑	33.18	=	539.20	บาท
ขุดดินปรับพื้น	34.680	ลบ.ม.	๑	99.00	=	3,433.32	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.734	ลบ.ม.	๑	2,016.00	=	3,495.74	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	1.734	ลบ.ม.	๑	582.40	=	1,009.87	บาท
SLEEVE P.V.C. PIPE DIA.1"	1	ชิ้น	๑	9.29	=	9.29	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/Sq.M.	13.182	ตร.ม.	๑	106.41	=	1,402.66	บาท
ค่าขุดหยายผิวพื้น	2.000	ตร.ม.	๑	30.00	=	60.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	61,257.37	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน =	61257.37	/	10		=	6,125.73	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูงเปลี่ยนแปลง

MOUNTABLE CURB AND GUTTER 0.35 M. THICK

GUTTER ทน 0.25 เมตร กว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดหรือผิวทางเดิม	10.000	ตร.ม.	๑	17.24	=	172.38	บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	4.000	ลบ.ม.	๑	99.00	=	396.00	บาท
งานดินถมกลับ	2.500	ลบ.ม.	๑	210.79	=	526.98	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	1.761	ลบ.ม.	๑	2,131.00	=	3,752.69	บาท
ไม้แบบ (2)	8.404	ตร.ม.	๑	277.09	=	2,328.66	บาท
ค่าขุดหยายผิวพื้น	6.000	ตร.ม.	๑	30.00	=	180.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	7,356.71	บาท
ค่างานต้นทุน =	7356.71	/	10		=	735.67	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.1761	ลบ.ม./ม.		
ไม้แบบ	0.8052	ตร.ม./ม.	ปิดหัวหรือปิดท้าย	0.1761 ตร.ม.

CONCRETE SLAB 10 CM. THICK (WIRE MESH) (ตัดขายขนาด 40x40 CM.) WITH 5 CM.SAND BEDDING

คอนกรีต CLASS "E"	0.10	ลบ.ม.	๑	2,131.00	=	213.10	บาท/ตร.ม.
ตะแกรง Wire mesh ๓.๕ มม. ๑ 0.20 ม.๕	1.00	ตร.ม.	๑	30.00	=	30.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงตั้งหน้าคอนกรีต	1.00	ตร.ม.	๑	30.00	=	30.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง+ค่าวัสดุทำผิวหน้าคอนกรีต		ตร.ม.	๑	25.00	=	-	บาท/ตร.ม.
ค่าดีดรอยต่อคอนกรีต		ตร.ม.	๑	23.39	=	-	บาท/ตร.ม.
รวมงานต้นทุน					=	273.10	บาท/ตร.ม.

COMPACTED SAND CUSHION

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง			๑	159.00	=	159.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 75.00 กม.			๑	275.07	=	275.07	บาท/ลบ.ม.
รวม					=	434.07	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่ออัดทับ = 1.40x0.90	240.87	x	1.4 x 0.90		=	546.93	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (เบตทับ 75% embankment)					=	35.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	582.40	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน COMPACTED SAND CUSHION x 0.05					=	29.12	บาท/ตร.ม.
ราคาต้นทุน 10 CM. R.C. SLAB (INCLUDE WIRE MESH & SAND CUSHION)					=	302.22	บาท/ตร.ม.

**BLOCK SODDING**

ค่าหญ้าขนาดเล็ก	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก+ค่าขนส่ง	=	2.50	บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำบำรุงรักษา	=	1.50	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน	=	24.00	บาท/ตร.ม.

**THERMOPLASTIC PAINT**

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW)	สีขาว (WHITE)
งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	256.40	256.40
ค่าลูกแก้ว	24.20	24.20
ค่า Primer(การรองพื้น)	24.00	24.00
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	12.00	12.00
ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง(3 ครั้ง/สัญญาณ)		
รวมต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	316.60	316.60

หมายเหตุ ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)

- 22 บาท (สีนำรวมค่ากะเทาะสี)
- 12 บาท (สีใหม่)

**UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD**

ค่า ROAD STUD	=	159 บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	8 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , เครื่องมือ , ค่าแรง	=	18 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	185 บาท/EACH

**BI-DIRECTIONAL ROAD STUD**

ค่า ROAD STUD	=	190 บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	8 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , เครื่องมือ , ค่าแรง	=	18 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	216 บาท/EACH

**TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION**

รายละเอียดรายการประมาณการขุดป้ายในงานก่อสร้าง

ขุดงานก่อสร้าง 4 ช่องจราจร \*\*\*หมายเหตุ ป้าย 1 ชุดใช้งานได้ 3 ปี

1. ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	17,352 ตร.ม.	๑' 3,700 บาท	64,202.40	บาท/3 ปี
2. เสাপ้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	53.2 ม.	๑' 155 บาท	8,246.00	บาท/3 ปี
3. แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	0 ชุด	๑' 1,615 บาท	-	บาท/3 ปี
4. แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10 ชุด	๑' 1,115 บาท	11,150.00	บาท/3 ปี
5. แผงกันสะท้อนแสง 1 หน้า	70 ชุด	๑' 230 บาท	-	บาท/3 ปี
6. แผงตั้งสะท้อนแสง 2 หน้า	40 ชุด	๑' 460 บาท	18,400.00	บาท/3 ปี
7. Concrete Barrier	50 ม.	๑' 1500 บาท	-	บาท/3 ปี
8. สัญญาณธง	1 ชุด	๑' 100 บาท	100.00	บาท/3 ปี
9. ไฟกระพริบ	2 ดวง	๑' 1,538 บาท	3,076.00	บาท/3 ปี
10. สีดีเส้น Cool Paint	0 ตร.ม.	๑' 94 บาท	-	บาท/3 ปี
11. Plastic Barrier กว้าง 0.50 x ยาว 1.00 x สูง 0.80 ม.	10 ม.	๑' 2,000 บาท	20,000.00	บาท/3 ปี
12. กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	20 ชั้น	๑' 350 บาท	7,000.00	บาท/3 ปี
13. ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36W	10 ชุด	๑' 380 บาท	3,800.00	บาท/3 ปี
รวมทั้งสิ้น			135,974.40	บาท/3 ปี

ราคาอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณได้ใช้สำหรับคิดตั้งในระยะเวลา 3 ปี(1,080 วัน)

ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา 180 วัน	135,974.40	x	180/1,080	22,662.40	บาท
----------------------------------	------------	---	-----------	-----------	-----

หมายเหตุ

ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบริเวณจุดที่ดำเนินการงาน มีความจำเป็นต้องกำหนดให้มีงานบริหารการจราจรและงานอำนวยความสะดวกระหว่างก่อสร้าง ตามหนังสือแจ้งเวียน

แนวทางการบริหารจัดการ งานอำนวยความสะดวกระหว่างก่อสร้างของงานบำรุงทาง ที่ สฎ 1/1737 ลงวันที่ 5 ตุลาคม 2566

แบบฟอร์มรายการประมาณการงานติดตั้งไฟสัญญาณจราจร

ติดตั้งระบบ ..... ( Fixed Time หรือ Vehicle Actuated) ... ดวงโคมชนิด ... (หลอดฮาโลเจน หรือ หลอด LED) ...

สถานะ : พฤษภาคม 2551

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา / หน่วย	ปริมาณ	จำนวนเงิน
1	ตู้ควบคุม (Controller) พร้อมติดตั้งรวมฐาน Controller ( Fixed Time = 220,000 บาท หรือ Vehicle Actuated = 250,000 บาท)	ตู้	250,000.00	1	250,000.00
2	Controller Shelter	แห่ง	15,000.00	1	15,000.00
3	คั้มคอนกรีตเสาไฟจราจร	ต้น	3,800.00	8	30,400.00
4	เสาไฟแบบธรรมดา	ต้น	3,000.00	3	9,000.00
5	เสาไฟแบบสูง (Mast Arm)				
	5.1) Single Mast Arm (กึ่งเดี่ยว) หรือ	ต้น	22,000.00	5	110,000.00
	5.2) Double Mast Arm (กึ่งคู่) หรือ	ต้น	25,000.00		-
	5.3) ชนิดแขนยาว 10.00 ม.	ต้น	30,000.00		-
6	เสาไฟแบบ Overhead	ต้น			
7	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 3 ดวงโคมพร้อม Backing Board				
	7.1) ขนาด 3 - Dia. 300 mm.	ชุด	36,000.00	0	-
8	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 4 ดวงโคม (แบบตัว L) พร้อม Backing Board				
	8.1) ขนาด 4 - Dia. 300 mm.	ชุด	48,000.00	8	384,000.00
9	หัวไฟสัญญาณแบบ Split Type 6 ดวงโคมพร้อม Backing Board				
	9.1) ขนาด 6 - Dia. 300 mm. [2X(3 - Dia. 300 mm.)]	ชุด	72,000.00	0	-
10	ท่อ RSC Dia. 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	900.00	80	72,000.00
11	สายไฟฟ้า NYY 4 X 1.5 mm. <sup>2</sup>	ม.	87.20	850	74,120.00
12	สายไฟฟ้า THW 2 X 2.5 mm. <sup>2</sup>	ม.	41.18	100	4,118.00
13	ค่าขุดวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟ	ม.	85.00	200	17,000.00
14	ค่า Ground Rod	ชุด	800.00	8	6,400.00
15	ค่าต่อ Meter, Safety Switch	ชุด	10,000.00	1	10,000.00
16	ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง	ชุด	6,000.00	2	12,000.00
17	ค่าแรงติดตั้งหัวไฟฟ้า	ชุด	2,000.00	8	16,000.00
18	ค่าป้ายเตือนสัญญาณไฟ	ป้าย	3,590.00	4	14,360.00
19	ค่าขนส่ง	LS	4,000.00		-
20	ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	ดวง			-
ค่างานต้นทุน / แห่ง					1,024,398.00

หมายเหตุ :-

- ปริมาณงานข้อ 9 - 12 ให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง (ข้อ 19) มีเฉพาะกรณีที่ใช้หลอดฮาโลเจนเท่านั้น
- ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง (ข้อ 15) มีเฉพาะกรณีที่ใช้การติดตั้งระบบ Vehicle Actuated (VA.) เท่านั้น
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน  
 รหัสงาน ๑๑๑๐๐ กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม งานก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม  
 งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน  
 ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ทรายสวาย - ท่าด่าน  
 ระหว่าง กม.๑๙+๓๕๐ - กม.๒๐+๓๑๐ (รวมบริเวณทางแยก)

RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET

รายการ	คิดจากจำนวน			เงิน
	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	
<b>๑.1. งานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ ๑ ต้น)</b>				
๑.๑.๑ เสาไฟฟ้าสูง ๙.๐๐ ม. พร้อมอุปกรณ์ที่วัดครบชุด (ปรับปรุงซ่อมแซม ๒๐% ของราคาใหม่)	ต้น	๑	๒,๑๘๖.๐๐	๒,๑๘๖.๐๐
๑.๑.๒ โคมไฟฟ้า ๒๕๐ W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (ใช้ของใหม่) ๑๐๐% ของราคาใหม่	โคม	๑	๕,๙๙๐.๐๐	๕,๙๙๐.๐๐
๑.๑.๓ ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	๑	๑๓๖.๐๐	๑๓๖.๐๐
๑.๑.๔ ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของเดิม)	ฐาน	๐	๓,๖๙๖.๒๖	-
๑.๑.๕ แผงอลูมิเนียม พร้อมเบรคเกอร์ ๑๐ แอมป์ และเทอร์มินอล (กิ่งเดียว ๓๐๐ กิ่งคู่ ๕๕๐)	ชุด	๑	๓๐๐.๐๐	๓๐๐.๐๐
๑.๑.๖ สายไฟฟ้า NYY ๓x๑๐ MM.๒ (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ ๒.๐๐ m.)	ม.	๓๙	๑๗๐.๗๒	๖,๖๕๘.๐๘
๑.๑.๗ สายไฟฟ้า NYY ๓x๑๖ MM.๒ (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ ๒.๐๐ m.)	ม.		๒๔๘.๗๔	-
๑.๑.๘ สายไฟฟ้า NYY ๓x๒๕ MM.๒ (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ ๒.๐๐ m.)	ม.		๓๗๙.๔๘	-
๑.๑.๙ สายไฟฟ้า IEC ๑๐ ๒x๒.๕ MM.๒ (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ ๑ เส้น)	ม.	๑๐	๔๑.๗๗	๔๑๗.๗๐
๑.๑.๑๐ สายไฟฟ้า IEC ๐๑ ๑x๒.๕ MM.๒ (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ ๑ เส้นเพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	๑๐	๘.๕๕	๘๕.๕๐
๑.๑.๑๑ ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตหยาบปิดทับ (เทปิดรอบสายไฟ ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา) (DWG.NO. EE - ๑๑๓)	ม.	๓๙	๗๘.๑๔	๒,๖๕๖.๘๘
๑.๑.๑๒ GROUND ROD COPPER CLAD STEEL Dia. ๕/๘"x๒.๕ M.	ชุด	๑	๗๒๖.๐๐	๗๒๖.๐๐
<b>รวม (๑.๑) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>๑๙,๑๕๖.๑๗</b>
<b>๑.๒ ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
๑.๒.๑ ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างขนาด ๖๐ แอมป์ ๑ เฟส ๒ สาย ควบคุม HPS.๒๕๐ W. จำนวนไม่เกิน ๓๐ ดวงโคม	ชุด	๐	๑๗,๑๙๐.๐๐	-
๑.๒.๒ ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างขนาด ๑๐๐ แอมป์ ๑ เฟส ๔ สาย ควบคุม HPS.๒๕๐ W. จำนวนไม่เกิน ๔๐ ดวงโคม	ชุด	๐	๑๘,๓๖๐.๐๐	-
๑.๒.๒ ท่อ RSC Ø ๒" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	๐	๓๐๐.๐๐	-
๑.๒.๓ Ground rod copper clad steel Dia. ๕/๘"x๒.๕ M	ชุด	๐	๗๔๕.๐๐	-
๑.๒.๔ ท่อ Ø ๒ ๑/๒" พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	๐	๑,๑๐๘.๖๒	-
<b>รวม (๑.๒) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				<b>-</b>
<b>เฉลี่ย (๑.๒) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>-</b>
๑.๓ ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดียว ๕๒๕ บาท กิ่งคู่ ๖๐๐ บาท	ต้น	๑	๕๒๕.๐๐	๕๒๕.๐๐
๑.๔ ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	๑.๐๐	๘๘๐.๐๐	๘๘๐.๐๐
<b>ค่างานต้นทุน/ต้น (๑.๑+๑.๒+๑.๓+๑.๔+๑.๕)</b>				<b>๒๐,๕๖๑.๑๗</b>

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= - กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน บาท/ลิตร)

= ๑๐๐.๐๐ บาท/ต้น

แทนค่าใบสุตรจะได้ค่าขนส่ง  $[(๑๐๐+๔๓๒.๒๙) \times (๔๘๕๒.๒๙ \times ๔๘๕๐)] / ๓๐$

= - บาท/ต้น

RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS DOUBLE BRACKETS

รายการ	คิดจากจำนวน		ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
	หน่วย	๒		
<b>๑. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ ๑ ต้น)</b>				
๑.๑ เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
๑.๑.๑ เสาไฟฟ้าสูง ๙.๐๐ ม. พร้อมอุปกรณ์ทวิศรครบชุด(ปรับปรุงซ่อมแซม ๒๐% ของราคาใหม่)	ต้น	๑	๒,๕๖๖.๐๐	๒,๕๖๖.๐๐
๑.๑.๒ โคมไฟฟ้า ๒๕๐ W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (ใช้ของใหม่) ๑๐๐% ของราคาใหม่	โคม	๑	๕,๙๙๐.๐๐	๕,๙๙๐.๐๐
๑.๑.๓ ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	๑	๑๙๐.๙๙	๑๙๐.๙๙
๑.๑.๔ ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของเดิม)	ฐาน	๐	๓,๖๙๖.๒๖	-
๑.๑.๕ แผงอลูมิเนียม พร้อมเบรกเกอร์ ๑๐ แอมป์ และเทอร์มินอล (กิ่งเดียว ๓๐๐ กิ่งคู่ ๕๕๐)	ชุด	๑	๕๕๐.๐๐	๕๕๐.๐๐
๑.๑.๖ สายไฟฟ้า NYY ๓x๑๐ MM.๒(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ ๒.๐๐ ม.)	ม.	๓๙	๑๗๐.๗๒	๖,๖๕๘.๐๘
๑.๑.๗ สายไฟฟ้า NYY ๓x๑๖ MM.๒(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ ๒.๐๐ ม.)	ม.		๒๔๘.๗๔	-
๑.๑.๘ สายไฟฟ้า NYY ๓x๒๕ MM.๒(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ ๒.๐๐ ม.)	ม.		๓๗๙.๔๘	-
๑.๑.๙ สายไฟฟ้า IEC ๑๐ ๒x๒.๕ MM.๒(สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ ๑ เส้น)	ม.	๒๐	๔๑.๗๗	๘๓๕.๕๐
๑.๑.๑๐ สายไฟฟ้า IEC ๐๑ ๑x๒.๕ MM.๒(THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ ๑ เส้นเพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	๒๐	๘.๕๕	๑๗๑.๐๐
๑.๑.๑๑ ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคนิคหยาบปิดทับ (เทปครอบสายไฟ ความยาวเท่ากัระยะห่างช่วงเสา) (DWG.NO. EE - ๑๑๓)	ม.	๓๔	๗๘.๑๔	๒,๖๖๖.๘๙
๑.๑.๑๒ GROUND ROD COPPER CLAD STEEL Dia. ๕/๘"x๒.๕ M.	ชุด	๑	๗๒๖.๐๐	๗๒๖.๐๐
<b>รวม (๑.๑) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>๒๐,๒๔๔.๓๖</b>
<b>๑.๒ ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
๑.๒.๑ ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างขนาด ๖๐ แอมป์ ๑ เฟส ๒ สาย ควบคุม HPS.๒๕๐ W. จำนวนไม่เกิน ๓๐ ดวงโคม	ชุด	๐	๑๗,๑๙๐.๐๐	-
๑.๒.๑ ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างขนาด ๑๐๐ แอมป์ ๑ เฟส ๔ สาย ควบคุม HPS.๒๕๐ W. จำนวนไม่เกิน ๕๐ ดวงโคม	ชุด	๐	๑๘,๓๖๐.๐๐	-
๑.๒.๒ ท่อ RSC Ø ๒" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	๐	๓๐๐.๐๐	-
๑.๒.๓ Ground rod copper clad steel Dia.๕/๘"x๒.๕ M	ชุด	๐	๗๔๕.๐๐	-
๑.๒.๔ ท่อ Ø ๒ ๑/๒" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	๐	๑,๑๐๘.๖๒	-
<b>รวม (๑.๒) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				<b>-</b>
<b>เฉลี่ย (๑.๒) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>-</b>
๑.๓ ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดียว = ๕๒๕ บาท , กิ่งคู่ = ๖๐๐ บาท	ต้น	๑	๕๒๕.๐๐	๕๒๕.๐๐
๑.๔ ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ตลอด	๑	๕๖๔.๐๐	๕๖๔.๐๐
<b>ค่างานต้นทุน/ต้น (๑.๑+๑.๒+๑.๓+๑.๔+๑.๕)</b>				<b>๒๑,๓๓๓.๓๖</b>

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ	=	๕๒๕.๐๐	กม.
ค่าขนส่ง ( น้ำหนัก ๓๓๐.๐๐-๓๓๙.๙๙ บาท/ลิตร )	=	๘๖๑.๐๐	บาท/ต้น
แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง [ (๘๖๑ + ๘๐) x ๑๘ ] / ๓๐	=	๕๖๔.๐๐	บาท/ต้น

RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKET)

รายการ	คิดจากจำนวน		ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
	หน่วย	จำนวน		
<b>๑. งานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ ๑ ต้น)</b>				
๑.๑ เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
๑.๑.๑ เสาไฟฟ้าสูง๔.๐๐ม.พร้อมอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(ปรับปรุงซ่อมแซม ๒๐% ของราคาใหม่) และติดตั้งกิ่งคูใหม่	ต้น	๑	๓,๘๖๖.๐๐	๓,๘๖๖.๐๐
๑.๑.๒ โคมไฟฟ้า๒๕๐ W.HPSพร้อมอุปกรณ์ (ใช้ของใหม่) ๑๐๐% ของราคาใหม่	โคม	๒	๕,๙๙๐.๐๐	๑๑,๙๘๐.๐๐
๑.๑.๓ ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	๑	๑๙๐.๙๙	๑๙๐.๙๙
๑.๑.๔ ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของใหม่)	ฐาน	๑	๓,๖๙๖.๒๖	๓,๖๙๖.๒๖
๑.๑.๕ แผงอลูมิเนียม พร้อมเบรกเกอร์ ๑๐ แอมป์ และเทอร์มินอล (กิ่งเดียว ๓๐๐ กิ่งคู่ ๕๕๐)	ชุด	๑	๕๕๐.๐๐	๕๕๐.๐๐
๑.๑.๖ สายไฟฟ้า NYY ๓x๑๐ MM.๒(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ ๒.๐๐ ม.)	ม.	๓๙	๑๗๐.๗๒	๖,๖๕๘.๐๘
๑.๑.๗ สายไฟฟ้า NYY ๓x๑๖ MM.๒(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ ๒.๐๐ ม.)	ม.		๒๔๘.๗๔	-
๑.๑.๘ สายไฟฟ้า NYY ๓x๒๕ MM.๒(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ ๒.๐๐ ม.)	ม.		๓๗๙.๔๘	-
๑.๑.๙ สายไฟฟ้า IEC ๑๐ ๒x๒.๕ MM.๒(สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ ๑ เส้น)	ม.	๒๐	๔๑.๗๗	๘๓๕.๕๐
๑.๑.๑๐ สายไฟฟ้า IEC ๐๑ ๑x๒.๕ MM.๒(THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ ๑ เส้นเพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	๒๐	๘.๕๕	๑๗๑.๐๐
๑.๑.๑๑ ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตหยาบปิดทับ (เทปิดรอบสายไฟ ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา) (DWG.NO. EE - ๑๑๓)	ม.	๓๔	๗๘.๑๔	๒,๖๕๖.๘๙
๑.๑.๑๒ GROUND ROD COPPER CLAD STEEL Dia. ๕/๘"x๒.๕ M.	ชุด	๑	๗๒๖.๐๐	๗๒๖.๐๐
<b>รวม (๑.๑) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				๓๑,๓๓๐.๖๒
<b>๑.๒ ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
๑.๒.๑ ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างขนาด ๖๐ แอมป์ ๑ เฟส ๒ สาย ควบคุม HPS.๒๕๐ W. จำนวนไม่เกิน ๓๐ ดวงโคม	ชุด	๐	๑๗,๑๙๐.๐๐	-
๑.๒.๒ ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างขนาด ๑๐๐ แอมป์ ๑ เฟส ๔ สาย ควบคุม HPS.๒๕๐ W. จำนวนไม่เกิน ๔๐ ดวงโคม	ชุด	๑	๑๘,๓๖๐.๐๐	๑๘,๓๖๐.๐๐
๑.๒.๓ ท่อ RSC Ø ๒" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	๒	๓๐๐.๐๐	๖๐๐.๐๐
๑.๒.๔ Ground rod copper clad steel Dia. ๕/๘"x๒.๕ M	ชุด	๑	๗๔๕.๐๐	๗๔๕.๐๐
๑.๒.๕ ท่อ Ø ๒ ๑/๒" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	๑๓	๑,๑๐๘.๖๒	๑๔,๕๑๒.๐๖
<b>รวม (๑.๒) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				๓๔,๑๑๗.๐๖
<b>เฉลี่ย (๑.๒) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				๑,๘๙๕.๓๙
๑.๓ ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดียว = ๕๒๕ บาท , กิ่งคู่ = ๖๐๐ บาท	ต้น	๑	๖๐๐.๐๐	๖๐๐.๐๐
๑.๔ ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	หลอด	๑	๕๖๔.๐๐	๕๖๔.๐๐
<b>ค่างานต้นทุน/ต้น (๑.๑+๑.๒+๑.๓+๑.๔+๑.๕)</b>				๓๔,๓๙๐.๐๑

**คำนวณส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง**

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= ๕๒๕.๐๐ กม.

ค่าขนส่ง ( น้ำมัน ๓๓.๐๐-๓๓.๙๙ บาท/ลิตร )

= ๘๖๑.๐๐ บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง [ (๘๖๑ + ๘๐) X ๑๘ ] / ๓๐ =

= ๕๖๔.๐๐ บาท/ต้น

<b>๒. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>				
๒.๑ กรณีมิใช่แจ้งจากการไฟฟ้า	บาท	-	-	-
๒.๒ กรณีมิใช่ใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
๒.๒.๑ ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า				
๒.๒.๒ ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ๓๐ KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	๑	๒๖๘,๔๐๐	๒๖๘,๔๐๐.๐๐
๒.๒.๓ ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง			
๒.๒.๓ ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง			
๒.๒.๔ ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง			
๒.๒.๕ ค่ามิเตอร์	ชุด			
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง</b>				๒๖๘,๔๐๐.๐๐