

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ รหัสงาน ๑๑๘๑๐ กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ ทางหลวงหมายเลข ๒๒๔ ตอน ตาเมียง - หินโคน ระหว่าง กม.๑๙๑+๒๑๐ - กม. ๑๙๒+๖๔๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๙ (อุบลราชธานี)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ รหัสงาน ๑๑๘๑๐ กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ ทางหลวงหมายเลข ๒๒๔ ตอน ตาเมียง - หินโคน ระหว่าง กม.๑๙๑+๒๑๐ - กม. ๑๙๒+๖๔๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๓๔,๙๙๕,๔๙๖.๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง ตามรายการแนบ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายเอกพงศ์ เศรษฐมานพ	รส.ทล.๙.๒	ประธานกรรมการ
๒. นายเฉลิมพล ทวีสุข	วผ.ทล.๙	กรรมการ
๓. นายธีรยุทธ สมสุข	วว.ทล.๙	กรรมการ
๔. นายธีรยุทธ สมสุข	วว.ทล.๙ รก. วบ.ทล.๙	กรรมการ
๕. นายประวิทย์ ผายทอง	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ

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

ที่

วันที่

21 มีนาคม 2567

เรื่อง

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน

ผ.ส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคากลางงานจ้างเหมา กิจกรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจรระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 224 ตอนคอนคัม 0400 ตอน ตาเมียง - หินโคน ระหว่าง กม.191+210 - กม.192+645 ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	29,100	3.67	106,797.00	1.2231	4.48	4.45	129,495.00
2	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	8,300	46.07	382,381.00	1.2231	56.34	56.30	467,290.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	C.U.M.	200	50.67	10,134.00	1.2231	61.97	61.95	12,390.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	C.U.M.	140	50.67	7,093.80	1.2231	61.97	61.95	8,673.00
5	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	2,320	210.58	488,545.60	1.2231	257.56	257.55	597,516.00
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	C.U.M.	830	144.06	119,569.80	1.2231	176.19	176.15	146,204.50
7	SELECTED MATERIAL "A"	C.U.M.	3,470	239.53	831,169.10	1.2231	292.96	292.95	1,016,536.50
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	3,300	279.53	922,449.00	1.2231	341.89	341.85	1,128,105.00
9	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	C.U.M.	4,140	1,250.12	5,175,496.80	1.2231	1,529.02	1,529.00	6,330,060.00
10	PRIME COAT	SQ.M.	19,400	36.16	701,504.00	1.2231	44.22	44.20	857,480.00
11	TACK COAT	SQ.M.	34,000	11.68	397,120.00	1.2231	14.28	14.25	484,500.00
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	19,400	280.83	5,448,102.00	1.2231	343.48	343.45	6,662,930.00
13	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	34,000	280.62	9,541,080.00	1.2231	343.22	343.20	11,668,800.00
14	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	83	2,398.53	199,077.99	1.2231	2,933.64	2,933.60	243,488.80
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	16	3,365.46	53,847.36	1.2231	4,116.29	4,116.25	65,860.00
16	BLOCK SODDING	SQ.M.	2,950	57.98	171,041.00	1.2231	70.91	70.90	209,155.00
17	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	C.U.M.	6	4,130.70	24,784.20	1.2231	5,052.25	5,052.25	30,313.50
18	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	C.U.M.	7	4,001.33	28,009.31	1.2231	4,894.02	4,894.00	34,258.00
19	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	350	327.99	114,796.50	1.2231	401.16	401.15	140,402.50
20	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	2,900	311.41	903,089.00	1.2231	380.88	380.85	1,104,465.00
21	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	420	299.06	125,605.20	1.2231	365.78	365.75	153,615.00
22	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	2	2,738.64	5,477.28	1.2231	3,349.63	3,349.60	6,699.20
23	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 10 CM.	EACH	196	184.26	36,114.96	1.2231	225.36	150.00	29,400.00
24	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	8	3,843.95	30,751.60	1.2231	4,701.53	3,360.00	26,880.00
25	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	9	4,024.84	36,223.56	1.2231	4,922.78	3,570.00	32,130.00
26	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	9	4,562.75	41,064.75	1.2231	5,580.69	4,200.00	37,800.00
27	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	202	661.08	133,538.16	1.2231	808.56	808.55	163,327.10
28	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE	EACH	4	35,303.25	141,213.00	1.2231	43,179.40	43,179.40	172,717.60
29	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE	EACH	33	40,538.63	1,337,774.79	1.2231	49,582.79	49,582.75	1,636,230.75
30	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	3	19,352.16	58,056.48	1.2231	23,669.62	23,669.60	71,008.80
31	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS)	EACH	4	23,242.00	92,968.00	1.2231	28,427.29	28,427.25	113,709.00
32	ค่าธรรมเนียมขออนุญาตไฟฟ้าและติดตั้งหรือแปลงไฟฟ้า 30 KVA หรืออุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1	345,600.00	345,600.00	-	345,600.00	345,600.00	345,600.00
33	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	6	22,470.00	134,820.00	1.2231	27,483.05	27,483.05	164,898.30
34	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	630	316.62	199,470.60	1.2231	387.25	387.25	243,967.50
35	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	830	316.62	262,794.60	1.2231	387.25	387.25	321,417.50
36	CURB MARKINGS	SQ.M.	420	77.60	32,592.00	1.2231	94.91	94.90	39,858.00
37	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	340	308.71	104,961.40	1.2231	377.58	240.00	81,600.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาคำนวณ	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
38	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	/ 1	13,666.17	13,666.17	1.2231	16,715.09	16,714.45	16,714.45
(เงินยืมเปลี่ยนแปลงเส้นทำหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทหนึ่งสตางค์)							28,758,780.01		34,995,496.00

- 1 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 28,758,780.01
 2 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง = 1.2231

วงเงินราคากลาง 34,995,496.00 บาท. (สามสิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันสี่ร้อยเก้าสิบหกบาทถ้วน)

๒) เรียน ประธานคณะกรรมการฯ, คุณพิมพ์ประพันธ์

- เห็นชอบตามเสนอ ๑)
 - ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายชยุต เล่ห์กิจ)
 ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ) (นายเอกพงศ์ เศรษฐมณฑ) ประธานกรรมการฯ
 รส.ทล.9.2

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

(ลงชื่อ) (นายธีรยุทธ สมสุข) กรรมการฯ
 วท.ทล.9
 รก.ในตำแหน่ง วบ.ทล.9

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

(ลงชื่อ) (นายประวิทย์ ผายทอง) กรรมการฯ
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

รหัสงาน 11800 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจรระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 224 ตอนควบคุม 0400

ตอน ตาเมียง - หินโคน

ระหว่าง กม.191+210 - กม.192+645

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)

(นายเอกพงศ์ เศรษฐธมานพ)

ประธานกรรมการฯ

รส.ทล.9.2

(ลงชื่อ)

(นายเฉลิมพล ทวีสุข)

กรรมการฯ

วพ.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายธีรยุทธ สมสุข)

กรรมการฯ

วว.ทล.9

รก.ในตำแหน่ง วบ.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายธีรยุทธ สมสุข)

กรรมการฯ

วว.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายประวิทย์ ผายทอง)

กรรมการฯ

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจรระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 224 ตอนควบคุม 0400 ตอน ตามี้ง - หินโคน

ระหว่าง กม.191+210 - กม.192+645 ระยะทาง 1.435 กม.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง

แนวทางหลวงสุรินทร์

สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต้นทุน		Fk	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	29,100	3.67	106,797.00	1.2231	4.48	130,368.00	4.45	129,495.00	4.00	116,400.00	
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	8,300	46.07	382,381.00	1.2231	56.34	467,622.00	56.30	467,290.00	56.00	464,800.00	
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	200	50.67	10,134.00	1.2231	61.97	12,394.00	61.95	12,390.00	61.00	12,200.00	
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	140	50.67	7,093.80	1.2231	61.97	8,675.80	61.95	8,673.00	61.00	8,540.00	
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	2,320	210.58	488,545.60	1.2231	257.56	597,539.20	257.55	597,516.00	222.00	515,040.00	
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	830	144.06	119,569.80	1.2231	176.19	146,237.70	176.15	146,204.50	145.00	120,350.00	
7	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	3,470	239.53	831,169.10	1.2231	292.96	1,016,571.20	292.95	1,016,536.50	285.00	988,950.00	
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	3,300	279.53	922,449.00	1.2231	341.89	1,128,237.00	341.85	1,128,105.00	334.00	1,102,200.00	
9	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	4,140	1,250.12	5,175,496.80	1.2231	1,529.02	6,330,142.80	1,529.00	6,330,060.00	1,519.00	6,288,660.00	
10	PRIME COAT	SQ.M.	19,400	36.16	701,504.00	1.2231	44.22	857,868.00	44.20	857,480.00	44.00	853,600.00	
11	TACK COAT	SQ.M.	34,000	11.68	397,120.00	1.2231	14.28	485,520.00	14.25	484,500.00	14.00	476,000.00	
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	19,400	280.83	5,448,102.00	1.2231	343.48	6,663,512.00	343.45	6,662,930.00	350.00	6,790,000.00	
13	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	34,000	280.62	9,541,080.00	1.2231	343.22	11,669,480.00	343.20	11,668,800.00	350.00	11,900,000.00	
14	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M	83	2,398.53	199,077.99	1.2231	2,933.64	243,492.12	2,933.60	243,488.80	2,818.00	233,894.00	
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	16	3,365.46	53,847.36	1.2231	4,116.29	65,860.64	4,116.25	65,860.00	3,971.00	63,536.00	
16	BLOCK SODDING	SQ.M.	2,950	57.98	171,041.00	1.2231	70.91	209,184.50	70.90	209,155.00	69.00	203,550.00	
17	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	6	4,130.70	24,784.20	1.2231	5,052.25	30,313.50	5,052.25	30,313.50	5,037.00	30,222.00	
18	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	7	4,001.33	28,009.31	1.2231	4,894.02	34,258.14	4,894.00	34,258.00	4,879.00	34,153.00	
19	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	350	327.99	114,796.50	1.2231	401.16	140,406.00	401.15	140,402.50	399.00	139,650.00	
20	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	2,900	311.41	903,089.00	1.2231	380.88	1,104,552.00	380.85	1,104,465.00	379.00	1,099,100.00	
21	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	420	299.06	125,605.20	1.2231	365.78	153,627.60	365.75	153,615.00	364.00	152,880.00	
22	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	2	2,738.64	5,477.28	1.2231	3,349.63	6,699.26	3,349.60	6,699.20	3,345.00	6,690.00	
23	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 10 CM.	EACH	196	184.26	36,114.96	1.2231	225.36	44,170.56	150.00	29,400.00	150.00	29,400.00	
24	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	8	3,843.95	30,751.60	1.2231	4,701.53	37,612.24	3,360.00	26,880.00	3,360.00	26,880.00	
25	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	9	4,024.84	36,223.56	1.2231	4,922.78	44,305.02	3,570.00	32,130.00	3,570.00	32,130.00	
26	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	9	4,562.75	41,064.75	1.2231	5,580.69	50,226.21	4,200.00	37,800.00	4,200.00	37,800.00	
27	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	202	661.08	133,538.16	1.2231	808.56	163,329.12	808.55	163,327.10	811.00	163,822.00	
28	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE	EACH	4	35,303.25	141,213.00	1.2231	43,179.40	172,717.60	43,179.40	172,717.60	39,401.00	157,604.00	
29	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE	EACH	33	40,538.63	1,337,774.79	1.2231	49,582.79	1,636,232.07	49,582.75	1,636,230.75	47,919.00	1,581,327.00	
30	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	3	19,352.16	58,056.48	1.2231	23,669.62	71,008.86	23,669.60	71,008.80	18,255.00	54,765.00	
31	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS)	EACH	4	23,242.00	92,968.00	1.2231	28,427.29	113,709.16	28,427.25	113,709.00	26,153.00	104,612.00	
32	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1	345,600.00	345,600.00	-	345,600.00	345,600.00	345,600.00	345,600.00	345,600.00	345,600.00	
33	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	6	22,470.00	134,820.00	1.2231	27,483.05	164,898.30	27,483.05	164,898.30	27,421.00	164,526.00	
34	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	630	316.62	199,470.60	1.2231	387.25	243,967.50	387.25	243,967.50	386.00	243,180.00	
35	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	830	316.62	262,794.60	1.2231	387.25	321,417.50	387.25	321,417.50	386.00	320,380.00	
36	CURB MARKINGS	SQ.M.	420	77.60	32,592.00	1.2231	94.91	39,862.20	94.90	39,858.00	94.00	39,480.00	
37	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	340	308.71	104,961.40	1.2231	377.58	128,377.20	240.00	81,600.00	240.00	81,600.00	

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาค่าต้นทุน		Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
38	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	13,666.17	13,666.17	1.2231	16,715.09	16,715.09	16,714.45	16,714.45	16,677.00	16,677.00	
TOTAL			ผลรวมค่างานต้นทุน		28,758,780.01			35,096,710.09		34,995,496.00		35,000,198.00	

ปรับยอด	(198.00)
เป็นเงิน	35,000,000.00

- 1 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 28,758,780.01
- 2 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง = 1.2231

ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

1.1 กรณีใช้แรงงานคน (ใช้ในกรณีงานขนาดเล็ก เช่น งานซ่อมบำรุงย่อย เป็นต้น)

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete		A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
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
ปูนซีเมนต์	1.05 x 2.87	1,506.75	1,356.08	1,205.40	1,054.73	904.05	662.97	1,506.75
ทราย	1.20 x 676.53	297.13	317.43	337.72	358.02	378.32	319.05	608.07
หินผสมคอนกรีต	1.15 x 740.69	563.89	563.89	563.89	563.89	563.89	718.06	-
ค่าแรงผสม		579.00	579.00	532.00	532.00	466.00	426.00	114.00
ค่าเท								
รวม		2,946.77	2,816.39	2,639.01	2,508.63	2,312.25	2,126.08	2,228.82
USED		2,946.00	2,816.00	2,639.00	2,508.00	2,312.00	2,126.00	2,228.00

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณี ๆ ไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

1.2 กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ โดยอ้างอิง/สืบราคาจากสำนักทางหลวง/พาณิชย์จังหวัด สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete		A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
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
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ		3,209.60	3,079.60	2,902.60	2,772.23	2,575.85	2,126.00	2,228.00
ค่าแรงเท		519.00	519.00	419.00	419.00	327.00	327.00	-
รวม		3,728.60	3,598.60	3,321.60	3,191.23	2,902.85	2,453.00	2,228.00
USED		3,728.00	3,598.00	3,321.00	3,191.00	2,902.00	2,453.00	2,228.00

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณี ๆ ไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

1.3 กรณีติดตั้งเครื่องผสม สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ 5,000 ลบ.ม.

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete		A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
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
ปูนซีเมนต์	1.05 x 2.87	1,506.75	1,356.08	1,205.40	1,054.73	904.05	662.97	1,506.75
ทราย	1.20 x 676.53	297.13	317.43	337.72	358.02	378.32	319.05	608.07
หินผสมคอนกรีต	1.15 x 740.69	563.89	563.89	563.89	563.89	563.89	718.06	-
ค่าแรงผสม		195.33	195.33	195.33	195.33	195.33	195.33	114.00
ค่าแรงเท		519.00	519.00	419.00	419.00	327.00	327.00	-
รวม		3,082.10	2,951.72	2,721.34	2,590.96	2,368.58	2,222.41	2,228.82
USED		3,082.00	2,951.00	2,721.00	2,590.00	2,368.00	2,222.00	2,228.00

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณี ๆ ไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 สบ.ฟ.	๑	563.46	=	563.46	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 สบ.ฟ.	๑	512.05	=	153.62	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30 ต้น (ขนาด ๑ 4" x 4.00 ม.)	๑	82.00	=	24.60	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	๑	60.75	=	15.19	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	<u>756.86</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25%				=	<u>189.22</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	<u><u>312.22</u></u>	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)						
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก 20%				=	151.37	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	<u><u>274.37</u></u>	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 สบ.ฟ.	๑	563.46	=	563.46	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม	1 ตร.ม.	๑	163.55	=	56.79	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 สบ.ฟ.	๑	512.05	=	153.62	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	๑	60.75	=	15.19	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	<u>789.05</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก 35%				=	<u>276.20</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	<u><u>399.20</u></u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่พิจารณา
กำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

ทรายหยาบคอกัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก				=	160.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 136 กม.				=	476.53	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	<u>636.53</u>	บาท/ตร.ม.
ส่วนยุบตัว	= 1.40 x 636.53			=	891.14	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบอคอกัด (75% Embankment)				=	34.45	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานดินหยาบ	=	<u><u>925.59</u></u>	บาท/ลบ.ม.

ไม้แบบเหล็กสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (4) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

เหล็กแผ่นหนา 3 มม. 1 ตร.ม.	23.55	กก. ๑	35.50	=	836.03	บาท/ตร.ม.
เหล็ก FLAT BAR 2" หนา 4.5 มม.	3.53	กก. ๑	38.02	=	134.21	บาท/ตร.ม.
เหล็ก ANGLE 2" หนา 4 มม.	12.26	กก. ๑	27.28	=	334.45	บาท/ตร.ม.
STUD ROD	2.00	ชุด ๑	80.00	=	160.00	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	2.00	ท่อน ๑	25.00	=	50.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	<u>1,514.69</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าเชื่อมตัดประกอบ	20.00	% ๑	1,514.69	=	302.94	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 20 ครั้ง คิดจาก 5%				=	75.70	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	118.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิว	1	ตร.ม. ๑	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	<u><u>213.70</u></u>	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจรระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 224 ตอนควบคุม 0400 ตอน ดาเมียง - หินโคน
ระหว่าง กม.191+210 - กม.192+645

พื้นที่ฝนปกติ , ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 30.50 บาท/ลิตร (ที่อำเภอ ณ จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่[] เบา.....[/] กลาง.....[] หนัก

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขนาดกลาง)	=	3.67	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	3.67	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดต่อขนาดกลาง มีการถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดต่อขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง 1 กม.	=	11.40	บาท/ลบ.ม.
	รวม	19.68	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25 x 19.68	=	24.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	21.47	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	46.07	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน = 46.07 x 1.10	=	50.67	บาท/ลบ.ม.
-----------------------------	---	-------	-----------

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน = 46.07 x 1.10	=	50.67	บาท/ลบ.ม.
-----------------------------	---	-------	-----------

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15 กม.	=	54.13	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	21.77	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	27.00 + 21.77 + 54.13	102.90 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	102.9 x 1.60	164.64 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	=	45.94	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=	164.64 + 45.94	210.58 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

	แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง	1.40	1.45
ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90

(ดินเหนียวมีค่า CBR. น้อยกว่า 2)

2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	21.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15 กม.	=	54.13	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	27.00 + 54.13 + 21.77	102.90 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	102.9 x 1.40	144.06 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ(75% Embankment))	=	-	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=	144.06 + 0	144.06 บาท/ลบ.ม.

2.4(1) SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=		50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (จุด - ขน)	=		32.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 9 กม.	=		33.19	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	50.00 + 32.07 + 33.19	115.26	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	115.26 x 1.60	184.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	=		55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	184.42 + 55.12	<u>239.53</u>	บาท/ลบ.ม.

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=		75.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (จุด - ขน)	=		32.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 9 กม.	=		33.19	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	75.00 + 32.07 + 33.19	140.26	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	140.26 x 1.60	224.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	=		55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	224.42 + 55.12	<u>279.53</u>	บาท/ลบ.ม.

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=		396.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 65 กม.	=		228.69	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	396.00 + 228.69	624.69	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	624.69 x 1.50	937.04	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง	=		2,877.55	บาท/ตัน
ค่าซีเมนต์ 2% = 46 กก. @ 2.88 บาท	=		132.37	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าผสม)	=		47.03	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบดทับ)	=		87.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบ่ม)	=		46.36	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุนซีเมนต์	=		313.08	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	937.04 + 313.08	<u>1,250.12</u>	บาท/ลบ.ม.

4.1(1) PRIME COAT

ค่ายาง EAP ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง	=		26,251.89	บาท/ตัน
ค่ายาง EAP = 1.10 ลิตร	=		28.88	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	=		7.28	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	28.88 + 7.28	<u>36.16</u>	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง	=		23,151.89	บาท/ตัน
ค่ายาง CRS-2 = 0.20 ลิตร	=		4.63	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	=		7.05	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน	=	4.63 + 7.05	<u>11.68</u>	บาท/ตร.ม.

4.3(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK

ค่ายาง AC = 0.052 ตัน @	25,497.77	บาท/ตัน	=	1,325.88	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	671.69	บาท/ลบ.ม.	=	497.05	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)		1 กม.	=	8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.			=	15.02	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม.	=		
= 15.02 x 1.00 x 8.33			=	125.11	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,339.39	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)			=	280.83	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	<u>5,616.60</u>	บาท/ลบ.ม.

4.3(5) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK

ค่ายาง AC = 0.053 ตัน @	25,497.77	บาท/ตัน	=	1,351.38	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	671.69	บาท/ลบ.ม	=	497.05	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)		1 กม.	=	8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.			=	11.74	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม.	=		
= 11.74 x 1.00 x 8.33			=	97.79	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,337.57	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)			=	280.62	บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	5,612.40	บาท/ลบ.ม.

5.3 R.C.PIPE CULVERTS CLASS 2

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13xH)/N				ค่าขุดดิน (บาท/ม.)	ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	ค่างานต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนท่อที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อ)			
0.80	1,720.00	80	200.83	18	161.71	95.82	421.00	2,398.53
1.00	2,440.00	80	200.83	10	291.08	124.39	510.00	3,365.46

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนส่งคิดเที่ยวละ 300 บาท

6.1(14.1) BLOCK SODDING (DWG.NO.SP-101)

ค่าฐานวอลน้อย			=	22.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง			=	7.68	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าบดทับด้วยลูกกลิ้ง			=	16.90	บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา			=	11.40	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	57.98	บาท/ตร.ม.

6.3(4.1) PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) (DWG.NO.DS-103)

คิดจากท่อขนาด 1 - Ø 1.00 ม. ต่อ 1 ซ้ำง

คอนกรีต CLASS "E"	2.255	ลบ.ม. @	2,902.00	=	6,544.01	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	22.98	กก. @	29.44	=	676.45	บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม.	7.96	กก. @	26.56	=	211.28	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.77	กก. @	75.24	=	58.19	บาท
ไม้แบบ (2)	4.994	ตร.ม. @	274.37	=	1,370.20	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	2.680	ลบ.ม. @	112.00	=	300.16	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	5.148	ตร.ม. @	30.00	=	154.44	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	9,314.73	บาท
ค่างานต้นทุน =	9314.73 / 2.255			=	4,130.70	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว

6.3(4.2) REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) (DWG.NO.DS-103)

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

คอนกรีต CLASS "E"	4.221	ลบ.ม. @	2,902.00	=	12,249.34	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	45.219	กก. @	29.44	=	1,331.15	บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม.	15.274	กก. @	26.56	=	405.61	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.512	กก. @	75.24	=	113.79	บาท
ไม้แบบ (2)	7.673	ตร.ม. @	274.37	=	2,105.24	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	3.280	ลบ.ม. @	112.00	=	367.36	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	10.571	ตร.ม. @	30.00	=	317.13	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	16,889.63	บาท
ค่างานต้นทุน =	16889.63 / 4.221			=	4,001.33	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว

6.3(9.2) SIDE DITCH LINING TYPE II (DWG.NO.DS-201)

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

ปริมาณดินขุด	0.000	ลบ.ม.	@	50.67	=	-	บาท
งานขุดแต่งดิน	0.000	ลบ.ม.	@	112.00	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.482	ลบ.ม.	@	2,902.00	=	1,398.76	บาท
ไม้แบบ (2)	0.161	ตร.ม.	@	274.37	=	44.17	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/Sq.M.	2.237	ตร.ม.	@	63.53	=	142.11	บาท
P.V.C. PIPE Ø 75 MM. @ 0.10 M.	0.700	ม.	@	27.68	=	19.38	บาท
PVC CAP	2.000	อัน	@	8.71	=	17.41	บาท
หินคัดขนาด	0.117	ลบ.ม.	@	735.69	=	86.08	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	15.927	กก.	@	29.44	=	468.86	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398	กก.	@	75.24	=	29.96	บาท
SAND ASPHALT ยานาว	1.005	ลิตร	@	45.00	=	45.23	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	7.557	ตร.ม.	@	30.00	=	226.71	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,478.66	บาท
ค่างานต้นทุน =	2,478.66 / 7.557				=	327.99	บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ	ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว						

6.4(6) SPECIAL CONCRETE CURB (แบบแนะนำการปรับปรุงเกาะสี่เหลี่ยมให้เป็นเกาะยก RAISED MEDIAN 1/7 สป.)

BARRIER CURB สูง 0.25 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	-	ลบ.ม.	@	112.00	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.447	ลบ.ม.	@	2,902.00	=	1,297.19	บาท
RB.Ø9 มม.×20 ซม.×0.50 ม.(พร้อมติดตั้ง)	21	ท่อน	@	17.16	=	360.45	บาท
ไม้แบบ (2)	5.090	ตร.ม.	@	274.37	=	1,396.54	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	2.000	ตร.ม.	@	30.00	=	60.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	3,114.19	บาท
ค่างานต้นทุน =	3114.19 / 10				=	311.41	บาท/ม.
หมายเหตุ	ปริมาณวัสดุตามแบบ						
คอนกรีต	0.0447	ลบ.ม./ม.					
ไม้แบบ	0.500	ตร.ม./ม.	ปิดหัวหรือปิดท้าย	0.045	ตร.ม.		

6.5(1.6) PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง					=	160.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	136	กม.			=	476.53	บาท/ลบ.ม.
				รวม	=	636.53	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อค้ำทับ	=	636.53 x 1.40 x 90 %			=	802.03	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)					=	32.16	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING					=	834.19	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.							
คอนกรีต CLASS "E"	0.050	ลบ.ม.	@	2,902.00	=	145.10	บาท
ไม้แบบ (2)	0.000	ตร.ม.	@	274.37	=	-	บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.100	ลบ.ม.	@	112.00	=	11.20	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้นและขีดร่องลายกางปลา	1.000	ตร.ม.	@	45.00	=	45.00	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	1.000	ตร.ม.	@	9.27	=	9.27	บาท
ค่าตัด JOINT	2.00	ม.	@	23.39	=	46.78	บาท
SAND BEDDING	0.050	ลบ.ม.	@	834.19	=	41.71	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	299.06	บาท
ค่างานต้นทุน =	299.06 / 1.00				=	299.06	บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ	ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว						

6.9(2.1) KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING (DWG.NO.GD-707)

6.9(2.2) KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING (DWG.NO.GD-707)

คิดจากขนาด 0.40x0.30x0.78 ม./คัน

ปริมาณดินถม	-	ลบ.ม.	@	102.90	=	-	บาท	
คอนกรีต CLASS "E"	0.177	ลบ.ม.	@	2,902.00	=	513.65	บาท	
ไม้แบบ (2)	2.787	ตร.ม.	@	274.37	=	764.67	บาท	
เหล็กเสริม	4.547	กก.	@	26.86	=	122.12	บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.114	กก.	@	75.24	=	8.55	บาท	
ทาสีขาว	1.077	ตร.ม.	@	77.60	=	83.58	บาท	
ตัวครุฑปูนและเขียนตัวหนังสือ	1.000	จุด	@	250.00	=	250.00	บาท	
ปรับฐานติดตั้ง	1.000	จุด	@	551.00	=	551.00	บาท	
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม. แบบหล่อในที่ 1 คัน (ในกรณีที่เป็นแบบคอนกรีตอัดแรง ให้คิดเป็นจำนวน 1 คัน)								
คอนกรีต CLASS "E"	0.034	ลบ.ม.	@	2,902.00	=	98.67	บาท	
ไม้แบบ (2)	0.720	ตร.ม.	@	274.37	=	197.55	บาท	
เหล็กเสริม	8.470	กก.	@	26.86	=	227.48	บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.212	กก.	@	75.24	=	15.93	บาท	
EXPANSION BOLT	6.000	ตัว	@	25.00	=	150.00	บาท	
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสงพร้อมตัวอักษร	1.000	แผ่น	@	1,046.00	=	1,046.00	บาท	
รวมค่าวัสดุ TYPE I FOR PAINTED FACING					=	2,282.20	บาท	
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ				= 0.2 x	2,282.20	=	456.44	บาท
ค่างานต้นทุน TYPE I FOR PAINTED FACING						=	2,738.64	บาท/หลัก
รวมค่าวัสดุ TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING						=	3,478.20	บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ				= 0.2 x	3,478.20	=	695.64	บาท
หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว								

6.9(4.1) REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 10 CM. (DWG.NO.RS-202)

เป้าสะท้อนแสงสี่เหลี่ยมสีเหลืองและสีขาว 1 หน้า ขนาด 10 CM. x 10 CM.	1	อัน	@	130.20	=	130.20	บาท
หมุดยึด M2 x 110 มม.	4	ตัว	@	5.00	=	20.00	บาท
ค่า EPOXY	1	อัน	@	12.07	=	12.07	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่ , เครื่องมือ , ค่าแรง	1	อัน	@	22.00	=	22.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	184.26	บาท/อัน

6.10(1.3) SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม) (DWG.NO.RS-101-104)

6.10(1.3) SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม) (DWG.NO.RS-101-104)

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - ปะ แผ่นสติกเกอร์

กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสี(ทึบแสง)

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก.	@	44.51	=	461.17	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00	ตร.ม.	@	452.71	=	452.71	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก.	@	37.30	=	180.89	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม.	@	2,437.66	=	2,437.66	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสี(ทึบแสง)	0.40	ตร.ม.	@	640.66	=	256.27	บาท/ตร.ม.
(คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)							บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม.	@	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด	@	28.04	=	112.15	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.	@	104.00	=	104.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)					=	3,843.95	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)					=	4,024.84	บาท/ตร.ม.

6.10(1.4) SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม) (DWG.NO.RS-101-104)

6.10(1.4) SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม) (DWG.NO.RS-101-104)

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - ประกอบ แผ่นสติกเกอร์

กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

สำหรับพื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก. @	44.51	=	461.17	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	452.71	=	452.71	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก. @	37.30	=	180.89	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,437.66	=	2,437.66	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (High Intensity Grade) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.40	ตร.ม. @	2,437.66	=	975.07	บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด @	28.04	=	112.15	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	104.00	=	104.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)				=	<u>4,562.75</u>	บาท/ตร.ม.

6.10(2.2) R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M. (DWG.NO.RS-101-103)

คิดจากเสา 1 ต้น ความยาว 3.00 ม.

งานดินชุด	1.000	หลุม @	45.00	=	45.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.272	ลบ.ม. @	2,126.00	=	578.27	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.068	ลบ.ม. @	2,902.00	=	197.34	บาท
งานไม้แบบ	1.395	ตร.ม. @	274.37	=	382.75	บาท
เหล็กเสริม RB12	10.490	กก. @	26.56	=	278.57	บาท
เหล็กเสริม RB6	2.240	กก. @	29.44	=	65.94	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.318	กก. @	75.24	=	23.95	บาท
ค่าขี้ดหยาบผิวพื้น	0.068	ตร.ม. @	30.00	=	2.03	บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	2.160	ตร.ม. @	38.80	=	83.81	บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต)	2.160	ตร.ม. @	77.60	=	167.62	บาท
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	39.00	=	39.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	119.00	=	119.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>1,983.26</u>	บาท/3.00 ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	1983.25	x 1/3		=	<u>661.08</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ -ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ

6.12(1.1) ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE (DWG.NO.EE-105)

แบบฟอร์มงานประมาณราคาไฟฟ้าและแสงสว่าง ติดตั้งบนถนนทั่วไป(DWG. No. EE - 105) ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W.HPS.)

(ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

ติดตั้งแบบกิ่งเดี่ยว...กิ่งเดี่ยวค้ำยันเดี่ยว

คิดจากจำนวน

4

คัน

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 คัน)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ที่วิศวกรชุด	คัน	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว = 1 โคม, กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,945.00	3,945.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYF 3 x 10 mm. ²				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาดึงปลั๊กอ็อก))	ม.	39	160.00	6,240.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาดึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม	10	43.20	432.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาดึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10	8.55	85.50
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	50.00	1,750.00
1.1.9 Ground Rod copper clad steel Dia.5/8"x2.40 M.	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/คัน				29,868.50
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A, 1ฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	15,694	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	300	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	745	745.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	-	910	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				17,039.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/คัน				4,259.75
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	คัน	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	0	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อคัน	คัน	1	650.00	650.00
คำนวณต้นทุน/คัน (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				35,303.25

6.12(1.2) ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE (DWG.NO.EE-105)

แบบฟอร์มงานประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง ติดตั้งบนถนนทั่วไป(DWG. No. EE - 105) ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W.HPS.)

(ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

ติดตั้งแบบกิ่งคู่

คิดจากจำนวน 33

ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว = 1 โคม, กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แท่ง	1	3,945.00	3,945.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. ²				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาลงปลั๊กก็้อเกิ้ล))	ม.	39	160.00	6,240.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาลงถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20	43.20	864.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาลงถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20	8.55	171.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	50.00	1,750.00
1.1.9 Ground Rod copper clad steel Dia.5/8"x2.40 M.	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				37,776.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	3	15,694	47,082.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	300	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	3	745	2,235.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินต่อลวด	ม.	-	910	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แท่ง				49,917.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				1,512.64
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	0	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	650.00	650.00
คำนวณต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				40,538.63

คำนวณส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= 402.00 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 30.5 บาท/ลิตร)

= 1,005.32 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $(((1005.32+80) \times (18 \times 1)) / 30)$

= 650.00 บาท/ต้น

6.12(3.1) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (DWG.NO.EE-105)

ติดตั้งแบบกิ่งเดี่ยว		คิดจากจำนวน		3	ต้น
รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)					
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า					
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาใหม่	ต้น	1	2,186.00	2,186.00	
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาใหม่	โคม	1	1,198.00	1,198.00	
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00	
1.1.4 ค่าชุดรีดและวางฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของเดิม)	แห่ง	1	760.00	760.00	
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. ²					
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาถึงปลั๊กอินเกิ้ล) (ใช้ของใหม่)	ม.	39	160.00	6,240.00	
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น) (ใช้ของใหม่)	ม.	10	43.20	432.00	
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์) (ใช้ของใหม่)	ม.	10	8.55	85.50	
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	50.00	1,750.00	
1.1.9 Ground Rod copper clad steel Dia.5/8"x2.40 M.	ชุด	1	360.00	360.00	
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				13,147.50	
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน					
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	15,694	15,694.00	
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	300	600.00	
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	745	745.00	
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค้ำตันท่อลอด	ม.	-	910	-	
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				17,039.00	
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				5,679.67	
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00	
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-	
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	650.00	650.00	
ค่างานต้นทุบ/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				19,352.16	

คำนวณส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ	=	402.00	กม.
ค่าขนส่ง (น้ำมัน 30.5 บาท/ลิตร)	=	1,005.32	บาท/ต้น
แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $(((1005.32+80) \times (18 \times 1)) / 30)$	=	650.00	บาท/ต้น

6.12(3.3) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS) (DWG.NO.EE-105)

ติดตั้งแบบกิ่งคู่		คิดจากจำนวน		4	ต้น
รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)					
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า					
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาใหม่	ต้น	1	3,866.00	3,866.00	
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาใหม่	โคม	1	5,990.00	5,990.00	
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00	
1.1.4 ค่าชุดรีดและวางฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของเดิม)	แห่ง	1	760.00	760.00	
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. ²					
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาถึงปลั๊กอินเกิ้ล) (ใช้ของใหม่)	ม.	39	160.00	6,240.00	
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น) (ใช้ของใหม่)	ม.	20	43.20	864.00	
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์) (ใช้ของใหม่)	ม.	20	8.55	171.00	
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	50.00	1,750.00	
1.1.9 Ground Rod copper clad steel Dia.5/8"x2.40 M.	ชุด	1	360.00	360.00	
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				20,137.00	
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน					
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	15,694	15,694.00	
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	300	600.00	
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	745	745.00	
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค้ำตันท่อลอด	ม.	-	910	-	
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				17,039.00	
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				4,259.75	
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00	
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-	
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	650.00	650.00	
ค่างานต้นทุบ/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				23,242.00	

คำนวณส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ	=	402.00	กม.
ค่าขนส่ง (น้ำมัน 30.5 บาท/ลิตร)	=	1,005.32	บาท/ต้น
แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $(((1005.32+80) \times (18 \times 1)) / 30)$	=	650.00	บาท/ต้น

6.14(2) LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	ตู้ไฟพร้อมกระเบื้องหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell)	ชุด	1	2,500.00	2,500.00
2	แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบแบบหลอด LEDES (ชนิดความเข้มส่องสว่างสูง)	แผง	1	2,500.00	2,500.00
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1	3,000.00	3,000.00
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	ชุด	1	4,720.00	4,720.00
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1	3,500.00	3,500.00
6	แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (Dry Cell)	ลูก	2	1,875.00	3,750.00
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณพร้อมฐาน (แบบธรรมดาขนาด Ø 100 mm. สูง 3.00 ม.)	ต้น	1	2,500.00	2,500.00
ค่างานต้นทุน/แห่ง					22,470.00

6.15(1.1) THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) (DWG.NO.RS-201-203)

6.15(1.2) THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) (DWG.NO.RS-201-203)

6.15(1.2.1) THERMOPLASTIC PAINT PAVEMENT MARKING

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW) สีฟ้า (LIGHT BLUE)	สีขาว (WHITE)
ค่าสี 6.00 กก. / ตร.ม.	256.57	256.57
ค่าลูกแก้ว 0.40 กก. / ตร.ม.	24.30	24.30
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม.	23.75	23.75
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	12.00	12.00
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญาณ)	-	-
ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	316.62	316.62

6.15(3) CURB MARKINGS (DWG.NO.RS-202)

6.15(4) BARRIER MARKINGS (DWG.NO.RS-202)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.						
ค่าสีเคลือบน้ำมันชนิดเงา	1.00	ตร.ม. @	28.97	=	28.97	บาท/ตร.ม.
ค่าทึบเนอร์	1.00	ตร.ม. @	10.64	=	10.64	บาท/ตร.ม.
ค่าทำความสะอาด, เตรียมพื้นที่, ค่าทา	1.00	ตร.ม. @	38.00	=	38.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				=	<u>77.60</u>	บาท/ตร.ม.

6.15(8.1) UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD (DWG.NO.RS-202)

ค่า ROAD STUD	=	238.52	บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	10.20	บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	60.00	บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	<u>308.71</u>	บาท/EACH

7.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(7.1) งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @	70,396.22	=	70,396.22	บาท
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @	12,739.68	=	12,739.68	บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน				=	83,135.90	บาท
ราคาต้นทุน		$\frac{180}{1,095} \times$	83,135.90	=	<u>13,666.17</u>	บาท

ราคาต้นทุน = $\frac{\text{จำนวนวันทำการ} \times \text{รวมราคาทั้งสิ้น}}{1,095 \text{ วัน (3 ปี)}}$

ชุดที่ 9 ตามคู่มือ ชุดทางหลวง 4 ช่องจราจร มีเกาะกลาง ปิดการจราจรหนึ่งทิศทาง ***หมายเหตุ ป้าย 1 ชุดใช้งานได้ 3 ปี

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	หมวดค่าวัสดุที่ใช้ในการบริหารจัดการจราจร				
1.1	ป้ายเตือน ตค.2	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.2	ป้ายแนะนำ ตค.10	2	แผ่น	1,104.89	2,209.78
1.3	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5	2	แผ่น	4,246.56	8,493.12
1.4	ป้ายแนะนำ ตค.7	2	แผ่น	2,123.28	4,246.56
1.5	ป้ายแนะนำ ความเร็ว	2	แผ่น	1,104.89	2,209.78
1.6	ป้ายแนะนำ "ช่องจราจรปิดด้านซ้าย"	1	แผ่น	1,415.52	1,415.52
1.7	ป้ายเตือน "ช่องจราจรปิดด้านซ้าย"	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.8	ป้ายเตือน ตค.7 และ ตค.8	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.9	ป้ายเตือน ตค.9 และ ตค.10	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.10	ป้ายเตือน ทางแคบด้านซ้าย	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.9	ป้ายเตือน ตค.25 และ ตค.26	3	แผ่น	1,415.52	4,246.56
1.9	ป้ายบังคับ บ.40 และ บ.41	2	แผ่น	1,485.69	2,971.38
1.2	ป้ายแนะนำ ตค.26	2	แผ่น	3,184.92	6,369.84
1.18	PLASTIC BARRIER ขนาด ก.50 x ย.100 x ส.80 ซม.	0	ชิ้น	1,900.00	-
1.19	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x3"x2 มม. (รวมทาสี)	0	เมตร	585.41	-
1.20	ขาตั้งแบบที่ 1	0	ชุด	895.00	-
1.21	ขาตั้งแบบที่ 2	0	ชุด	675.00	-
1.22	ขาตั้งแบบที่ 3	0	ชุด	630.00	-
1.23	กรวยยาง	0	ชิ้น	350.00	-
1.11	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	12	แผง	1,115.00	13,380.00
1.12	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x2"x2 มม.	0	ชุด	154.00	-
1.13	CONCRETE BARRIER	0	ม.	2,967.93	-
1.14	สัญญาณธง	0	ชุด	100.00	-
1.15	ไฟกระพริบ	3	ดวง	1,538.00	4,614.00
1.16	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	3	ชุด	2,500.00	7,500.00
1.17	สีตีเส้น COLD PAINT	0	ตร.ม.	108.00	-
1.18	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิดให้ 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	920.00	-
1.19	ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก (คิดให้ 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	1,250.00	-
รวม					70,396.22

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิดระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร

ชุดที่ 12 ตามคู่มือ ขุดงานก่อสร้างทั่วไป ***หมายเหตุ ป้าย 1 ชุดใช้งานได้ 3 ปี

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	หมวดค่าวัสดุที่ใช้ในการบริหารจัดการจราจร				
1.1	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5	2	แผ่น	4,246.56	8,493.12
1.2	ป้ายแนะนำ ตค.7	2	แผ่น	2,123.28	4,246.56
1.3	ป้ายแนะนำ ตค.26	0	แผ่น	3,184.92	-
1.4	PLASTIC BARRIER ขนาด ก.50 x ย.100 x ส.80 ซม.	0	ชิ้น	1,900.00	-
1.5	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x3"x2 มม. (รวมทาสี)	0	เมตร	585.41	-
1.6	ขาตั้งแบบที่ 1	0	ชุด	895.00	-
1.7	ขาตั้งแบบที่ 2	0	ชุด	675.00	-
1.8	ขาตั้งแบบที่ 3	0	ชุด	630.00	-
1.9	กรวยยาง	0	ชิ้น	350.00	-
1.10	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2 มม.	0	ชุด	154.00	-
1.11	CONCRETE BARRIER	0	ม.	2,967.93	-
1.12	สัญญาณธง	0	ชุด	100.00	-
1.13	ไฟกระพริบ	0	ดวง	1,538.00	-
1.14	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	0	ชุด	2,500.00	-
1.15	สีตีเส้น COLD PAINT	0	ตร.ม.	108.00	-
1.16	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิดให้ 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	920.00	-
1.17	ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก (คิดให้ 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	-	-
รวม					12,739.68

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คัดระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร