

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ ทางหลวงหมายเลข ๒๐๘๑ ตอน ตาฮะ - ลำพังชู ระหว่าง กม. ๑๒+๘๘๐ - กม.๑๓+๒๔๐ และ กม.๑๕+๕๑๐ - กม.๑๖+๒๘๐ ปริมาณงาน ๒ แห่ง เวลาทำการ ๑๘๐ วัน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๙ (อุบลราชธานี)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ ทางหลวงหมายเลข ๒๐๘๑ ตอน ตาฮะ - ลำพังชู ระหว่าง กม.๑๒+๘๘๐ - กม.๑๓+๒๔๐ และ กม.๑๕+๕๑๐ - กม.๑๖+๒๘๐ ปริมาณงาน ๒ แห่ง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง ตามรายการแนบ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ

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

ที่

วันที่

20 กันยายน 2565

เรื่อง

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน

ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา รหัสงาน 12100 กิจกรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอนควบคุม 0100 ตอน ตาขะ - ลำพั้งู ระหว่าง กม.12+880 - กม.13+240 และ กม.15+510 - กม.16+280 ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	23,000	3.83	88,090.00	1.2345	4.72	4.70	108,100.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	10,900	47.84	521,456.00	1.2345	59.05	59.00	643,100.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	100	52.62	5,262.00	1.2345	64.95	64.95	6,495.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	200	52.62	10,524.00	1.2345	64.95	64.95	12,990.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	6,780	190.68	1,292,810.40	1.2345	235.39	228.40	1,548,552.00
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	1,030	124.68	128,420.40	1.2345	153.91	153.00	157,590.00
7	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	2,600	362.23	941,798.00	1.2345	447.17	439.00	1,141,400.00
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	3,330	402.23	1,339,425.90	1.2345	496.55	496.50	1,653,345.00
9	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	3,230	1,428.85	4,615,185.50	1.2345	1,763.91	1,750.00	5,652,500.00
10	PRIME COAT	SQ.M.	15,880	40.66	645,680.80	1.2345	50.19	50.00	794,000.00
11	TACK COAT	SQ.M.	20,350	13.00	264,550.00	1.2345	16.04	16.00	325,600.00
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	15,880	315.99	5,017,921.20	1.2345	390.08	389.00	6,177,320.00
13	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	20,350	315.99	6,430,396.50	1.2345	390.08	389.00	7,916,150.00
14	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA 15+668 SIZE 1-(2.40 x 2.10) M.	M.	6	38,960.36	233,762.16	1.2117	47,208.26	47,208.25	283,249.50
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	85	663.36	56,385.60	1.2345	818.91	818.90	69,606.50
16	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	12	1,930.68	23,168.16	1.2345	2,383.42	2,383.40	28,600.80
17	BLOCK SODDING	SQ.M.	2,830	45.64	129,161.20	1.2345	56.34	56.30	159,329.00
18	MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	5	10,016.36	50,081.80	1.2345	12,365.19	12,365.15	61,825.75
19	R.C. U-DITCH TYPE D	M.	196	3,522.06	690,323.76	1.2345	4,347.98	4,320.00	846,720.00
20	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	210	834.80	175,308.00	1.2345	1,030.56	1,020.00	214,200.00
21	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	2,002	288.09	576,756.18	1.2345	355.64	350.00	700,700.00
22	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	450	290.75	130,837.50	1.2345	358.93	355.00	159,750.00
23	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	2	2,684.41	5,368.82	1.2345	3,313.90	3,313.90	6,627.80
24	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	2	3,840.88	7,681.76	1.2345	4,741.56	3,360.00	6,720.00
25	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	10	4,063.82	40,638.20	1.2345	5,016.78	3,570.00	35,700.00
26	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	4	4,559.68	18,238.72	1.2345	5,628.92	4,200.00	16,800.00
27	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	123	635.55	78,172.65	1.2345	784.58	784.50	96,493.50
28	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	10	39,023.14	390,231.40	1.2345	48,174.06	47,700.00	477,000.00
29	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS)	EACH	3	22,576.47	67,729.41	1.2345	27,870.65	27,870.65	83,611.95
30	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1	172,800.00	172,800.00	-	172,800.00	172,800.00	172,800.00
31	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	2	22,470.00	44,940.00	1.2345	27,739.21	27,739.20	55,478.40
32	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	324	317.70	102,934.80	1.2345	392.20	390.00	126,360.00
33	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	552	317.70	175,370.40	1.2345	392.20	390.00	215,280.00
34	CURB MARKINGS	SQ.M.	310	77.29	23,959.90	1.2345	95.41	95.40	29,574.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
35	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	13,666.17	13,666.17	1.2345	16,870.88	16,430.80	16,430.80
(เงินยืมสี่ล้านห้าแสนเก้าพันสามสิบเจ็ดบาทยี่สิบเก้าสตางค์)							24,509,037.29		30,000,000.00

- | | | | |
|---|--|---|---------------|
| 1 | ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง | = | 24,275,275.13 |
| 2 | ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม | = | 233,762.16 |
| 3 | ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง | = | 1.2345 |
| 4 | ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม | = | 1.2117 |

วงเงินราคากลาง 30,000,000.00 บาท. (สามสิบล้านบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

๒ เรียน ประธานคณะกรรมการฯ, ทพ.ทล.9

- เห็นชอบตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายชยุต เล่ห์กิจ)
ผส.ทล.9

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

(ลงชื่อ) กรรมการฯ
(นายเฉลิมพล ทิวสุข) วพ.ทล.9

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

(ลงชื่อ) กรรมการฯ
(นายวิรัช หุนสนอง) วว.ทล.9

(ลงชื่อ) กรรมการฯ
(นายประวิทย์ ผายทอง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอนควบคุม 0100

ตอน ตาฮะ - ลำพังชู

ระหว่าง กม.12+880 - กม.13+240 และ กม.15+510 - กม.16+280

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)

(นายเอกพงศ์ เศรษฐ์มานพ)

ประธานกรรมการฯ

รส.ทล.9.2

(ลงชื่อ)

(นายเฉลิมพล ทวีสุข)

กรรมการฯ

วผ.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายธีรยุทธ สมสุข)

กรรมการฯ

วบ.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายวีรภัทร หุ่นสนอง)

กรรมการฯ

วว.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายประวิทย์ ผายทอง)

กรรมการฯ

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอนควนคูม 0100 ตอน ตาชะ - ลำพังชู
 ระหว่าง กม.12+880 - กม.13+240 และ กม.15+510 - กม.16+280 ระยะทาง 1.130 กม.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสุรินทร์ สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาค่าต้นทุน	Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
							หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
EARTHWORK													
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	23,000	3.83	88,090.00	1.2345	4.72	108,560.00	4.70	108,100.00	4.00	92,000.00	
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	10,900	47.84	521,456.00	1.2345	59.05	643,645.00	59.00	643,100.00	58.00	632,200.00	
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	100	52.62	5,262.00	1.2345	64.95	6,495.00	64.95	6,495.00	64.00	6,400.00	
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	200	52.62	10,524.00	1.2345	64.95	12,990.00	64.95	12,990.00	64.00	12,800.00	
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	6,780	190.68	1,292,810.40	1.2345	235.39	1,595,944.20	228.40	1,548,552.00	214.00	1,450,920.00	
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	1,030	124.68	128,420.40	1.2345	153.91	158,527.30	153.00	157,590.00	145.00	149,350.00	
7	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	2,600	362.23	941,798.00	1.2345	447.17	1,162,642.00	439.00	1,141,400.00	430.00	1,118,000.00	
SUBBASE AND BASE COURSES													
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	3,330	402.23	1,339,425.90	1.2345	496.55	1,653,511.50	496.50	1,653,345.00	480.00	1,598,400.00	
9	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	3,230	1,428.85	4,615,185.50	1.2345	1,763.91	5,697,429.30	1,750.00	5,652,500.00	1,690.00	5,458,700.00	
SURFACE COURSES													
10	PRIME COAT	SQ.M.	15,880	40.66	645,680.80	1.2345	50.19	797,017.20	50.00	794,000.00	50.00	794,000.00	
11	TACK COAT	SQ.M.	20,350	13.00	264,550.00	1.2345	16.04	326,414.00	16.00	325,600.00	16.00	325,600.00	
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	15,880	315.99	5,017,921.20	1.2345	390.08	6,194,470.40	389.00	6,177,320.00	400.00	6,352,000.00	
13	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	20,350	315.99	6,430,396.50	1.2345	390.08	7,938,128.00	389.00	7,916,150.00	400.00	8,140,000.00	
STRUCTURE													
14	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA 15+668 SIZE 1-(2.40 x 2.10) M.	M.	6	38,960.36	233,762.16	1.2117	47,208.26	283,249.56	47,208.25	283,249.50	47,300.00	283,800.00	
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	85	663.36	56,385.60	1.2345	818.91	69,607.35	818.90	69,606.50	820.00	69,700.00	
16	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	12	1,930.68	23,168.16	1.2345	2,383.42	28,601.04	2,383.40	28,600.80	2,300.00	27,600.00	
MISCELLANEOUS													
17	BLOCK SODDING	SQ.M.	2,830	45.64	129,161.20	1.2345	56.34	159,442.20	56.30	159,329.00	70.00	198,100.00	
18	MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	5	10,016.36	50,081.80	1.2345	12,365.19	61,825.95	12,365.15	61,825.75	12,000.00	60,000.00	
19	R.C. U-DITCH TYPE D	M.	196	3,522.06	690,323.76	1.2345	4,347.98	852,204.08	4,320.00	846,720.00	4,195.00	822,220.00	
20	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	210	834.80	175,308.00	1.2345	1,030.56	216,417.60	1,020.00	214,200.00	990.00	207,900.00	
21	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	2,002	288.09	576,756.18	1.2345	355.64	711,991.28	350.00	700,700.00	340.00	680,680.00	
22	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	450	290.75	130,837.50	1.2345	358.93	161,518.50	355.00	159,750.00	350.00	157,500.00	
23	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	2	2,684.41	5,368.82	1.2345	3,313.90	6,627.80	3,313.90	6,627.80	3,200.00	6,400.00	
24	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	2	3,840.88	7,681.76	1.2345	4,741.56	9,483.12	3,360.00	6,720.00	3,360.00	6,720.00	
25	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	10	4,063.82	40,638.20	1.2345	5,016.78	50,167.80	3,570.00	35,700.00	3,570.00	35,700.00	
26	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	4	4,559.68	18,238.72	1.2345	5,628.92	22,515.68	4,200.00	16,800.00	4,200.00	16,800.00	
27	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	123	635.55	78,172.65	1.2345	784.58	96,503.34	784.50	96,493.50	800.00	98,400.00	
28	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	10	39,023.14	390,231.40	1.2345	48,174.06	481,740.60	47,700.00	477,000.00	47,000.00	470,000.00	
29	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS)	EACH	3	22,576.47	67,729.41	1.2345	27,870.65	83,611.95	27,870.65	83,611.95	26,700.00	80,100.00	
30	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1	172,800.00	172,800.00	-	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	
31	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	2	22,470.00	44,940.00	1.2345	27,739.21	55,478.42	27,739.20	55,478.40	27,500.00	55,000.00	
32	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	324	317.70	102,934.80	1.2345	392.20	127,072.80	390.00	126,360.00	390.00	126,360.00	
33	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	552	317.70	175,370.40	1.2345	392.20	216,494.40	390.00	215,280.00	390.00	215,280.00	
34	CURB MARKINGS	SQ.M.	310	77.29	23,959.90	1.2345	95.41	29,577.10	95.40	29,574.00	90.00	27,900.00	

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
							หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
	<i>SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION</i>												
35	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	13,666.17	13,666.17	1.2345	16,870.88	16,870.88	16,430.80	16,430.80	50,900.00	50,900.00	
TOTAL		ผลรวมค่างานต้นทุน			24,509,037.29			30,209,575.35		30,000,000.00		30,000,230.00	

- 1 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 24,275,275.13
- 2 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = 233,762.16
- 2 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง = 1.2345
- 3 ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = 1.2117

ปรับยอด	(230.00)
เป็นเงิน	30,000,000.00

ค่างานต้นทุน (งานทาง)	24.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2362
ค่างานต้นทุน (งานทาง)	25.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2330
จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) =	24.5090	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2345
ค่างานต้นทุน (งานสะพาน) น้อยกว่า	24.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2134
ค่างานต้นทุน (งานสะพาน) น้อยกว่า	25.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2102
จะได้ ค่างานต้นทุน (งานสะพาน) =	24.5090	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2117

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอนควบคุม 0100 ตอน ตาชะ - ลำพั้งชู
ระหว่าง กม.12+880 - กม.13+240 และ กม.15+510 - กม.16+280

อยู่ในท้องที่จังหวัด สุรินทร์ เขตฝนตก	n (n = ปกติ, r = ฝนชุก)	ราคาม้ำมันดีเซลที่หน้าบ่ิม ปตท.	35.50	บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5%	
เงินประกันผลงานหัก	10%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.00	10	39.22	-	-	66.22	
2	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	11.65	-	-	11.65	
3	วัสดุคัดเลือก 'ก'	ลบ.ม.	50.00	28	106.66	-	-	156.66	L4 บ.ลุงปุง จ.สุรินทร์
4	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	75.00	28	106.66	-	-	181.66	L4 บ.ลุงปุง จ.สุรินทร์
5	หินคลุก	ลบ.ม.	368.00	99	372.81	-	-	740.81	R9 สุรินทร์รุ่งนคร
6	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	318.00	100	376.41	-	-	694.41	R6 สุรินทร์ศิลาทรัพย์
7	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	375.00	100	376.41	-	-	751.41	R6 สุรินทร์ศิลาทรัพย์
8	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	20	76.69	-	-	276.69	S4 จ.สุรินทร์
9	Asphalt Cement (AC 60/70)	ตัน	28,766.67	492	830.95	35.00	-	29,632.62	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
10	Emulsified Asphalt Prime (EAP)	ตัน	28,933.33	475	802.22	25.00	-	29,760.55	กรุงเทพฯ
11	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	25,926.67	475	802.22	25.00	-	26,753.89	กรุงเทพฯ
12	Portland Cement Type I (แบบบรรจุBULK)	ตัน	2,593.46	75	126.90	50.00	-	2,770.36	จ.สุรินทร์
13	Portland Cement Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,593.46	75	126.90	50.00	-	2,770.36	จ.สุรินทร์
14	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 6 มม.	ตัน	28,387.85	75	126.90	80.00	4,100.00	32,694.75	จ.สุรินทร์
15	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 9 มม.	ตัน	26,915.89	75	126.90	80.00	4,100.00	31,222.79	จ.สุรินทร์
16	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 12 มม.	ตัน	27,383.18	75	126.90	80.00	3,300.00	30,890.08	จ.สุรินทร์
17	เหล็กเส้นทั่วไป 6 มม., 9 มม. ฯลฯ	ตัน	25,331.69	75	126.90	80.00	4,100.00	29,638.59	จ.สุรินทร์
18	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 12 มม.	ตัน	24,545.79	75	126.90	80.00	3,300.00	28,052.69	จ.สุรินทร์
19	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 16 มม.(Tempcore)	ตัน	27,054.21	75	126.90	80.00	3,300.00	30,561.11	จ.สุรินทร์
	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 20 มม.	ตัน	25,345.80	75	126.90	80.00	2,900.00	28,452.70	จ.สุรินทร์
	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 25 มม.	ตัน	22,493.93	75	126.90	80.00	2,900.00	25,600.83	จ.สุรินทร์
	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 28 มม.(Tempcore)	ตัน	24,000.00	475	802.22	80.00	2,900.00	27,782.22	กรุงเทพฯ
	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 32 มม.(Tempcore)	ตัน	24,000.00	475	802.22	80.00	2,900.00	27,782.22	กรุงเทพฯ
20	เหล็กเส้นงานสะพานและท่อเหลี่ยม	ตัน	24,573.29	75	126.90	80.00	2,900.00	27,680.19	จ.สุรินทร์
21	ลวดผูกเหล็ก	กก.	96.50	75				96.50	จ.สุรินทร์
22	R.C.P. Ø 0.40 ม. class 2	เมตร	470.00	58	ดูรายละเอียดการคำนวณ				P15 สุรินทร์
23	R.C.P. Ø 0.80 ม. class 2	เมตร	1,380.00	58	ดูรายละเอียดการคำนวณ				P15 สุรินทร์

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 2.77	1,454.25	1,308.83	1,163.40	1,017.98	872.55	639.87
ทราย	1.20 x 276.69	121.52	129.82	138.12	146.42	154.73	130.49
หินผสมคอนกรีต	1.15 x 751.41	572.05	572.05	572.05	572.05	572.05	728.45
ค่าแรงผสม		542.00	542.00	498.00	498.00	436.00	398.00
ค่าเท							114.00
รวม	2,689.82	2,552.70	2,371.57	2,234.45	2,035.32	1,896.81	1,816.94
USED	2,689.00	2,552.00	2,371.00	2,234.00	2,035.00	1,896.00	1,816.00

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆไป 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	2,971.71	2,834.71	2,653.71	2,517.16	2,318.03	1,896.00	1,816.00
ค่าแรงเท	485.00	485.00	391.00	391.00	306.00	306.00	-
รวม	3,456.71	3,319.71	3,044.71	2,908.16	2,624.03	2,202.00	1,816.00
USED	3,456.00	3,319.00	3,044.00	2,908.00	2,624.00	2,202.00	1,816.00

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆไป 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 2.77	1,454.25	1,308.83	1,163.40	1,017.98	872.55	639.87	1,454.25
ทราย	1.20 x 276.69	121.52	129.82	138.12	146.42	154.73	130.49	248.69
หินผสมคอนกรีต	1.15 x 751.41	572.05	572.05	572.05	572.05	572.05	728.45	-
ค่าแรงผสม		212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	114.00
ค่าแรงเท		485.00	485.00	391.00	391.00	306.00	306.00	-
รวม		2,845.47	2,708.35	2,477.22	2,340.10	2,117.97	2,017.46	1,816.94
USED		2,845.00	2,708.00	2,477.00	2,340.00	2,117.00	2,017.00	1,816.00

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์ จะใช้ส่วนผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระดาน หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	@	558.23	=	558.23	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	506.82	=	152.05	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30 ต้น (ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.)	@	77.00	=	23.10	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	46.73	=	11.68	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	745.06	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25%				=	186.27	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	303.27	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก 20%				=	149.01	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	266.01	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	@	558.23	=	558.23	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยงหนา 4 มม.	1 ตร.ม.			=	50.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	506.82	=	152.05	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	46.73	=	11.68	บาท/ตร.ม.
			รวม		<u>771.96</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก 35%				=	<u>270.20</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	<u><u>387.20</u></u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่พิจารณา กำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

ทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก				=	200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 19 กม.				=	72.94	บาท/ลบ.ม.
			รวม		<u>272.94</u>	บาท/ตร.ม.
ส่วนยุบตัว	= 1.40 x 272.94			=	<u>382.12</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75%Embankment)				=	36.14	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	<u><u>418.26</u></u>	บาท/ลบ.ม.

ไม้แบบเหล็กสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (4) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

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

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอนควบคุม 0100 ตอน คาชะ - ลำพั้งชู
ระหว่าง กม.12+880 - กม.13+240 และ กม.15+510 - กม.16+280

พื้นที่ฝนปกติ , ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าบ่มี ปตท. 35.50 บาท/ลิตร (ที่อำเภอ ณ จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

2.1 CLEARING AND GRUBBING

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

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขนาดกลาง)	=	3.83	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>3.83</u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานล้างป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานล้างป่าขุดต่อขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานล้างป่าขุดต่อขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง 1 กม.	=	11.65	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.34	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25 x 20.34	=	25.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัก)	=	<u>22.41</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u><u>47.84</u></u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION
เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%
ค่างานต้นทุน = 47.84 x 1.10

= 52.62 บาท/ลบ.ม.

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION
เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%
ค่างานต้นทุน = 47.84 x 1.10

= 52.62 บาท/ลบ.ม.

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	39.22	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	22.84	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	27.00 + 22.84 + 39.22	89.06
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	89.06 x 1.60	142.50
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	=	<u>48.19</u>	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=	<u><u>190.68</u></u>	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)	=	22.84	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	39.22	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	27.00 + 39.22 + 22.84	89.06
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	89.06 x 1.40	124.68
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ(75% Embankment))	=	-	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=	<u><u>124.68</u></u>	บาท/ลบ.ม.

๙ 2.4(1) SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา (ชุด - ขน)		=	33.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	28	กม.	=	106.66 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	50.00 + 33.59 + 106.66	= 190.25 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		=	190.25 x 1.60	= 304.40 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา		(บดทับ)	=	57.83 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	304.4 + 57.83	= <u>362.23</u> บาท/ลบ.ม.

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	75.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา (ชุด - ขน)		=	33.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	28	กม.	=	106.66 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	75.00 + 33.59 + 106.66	= 215.25 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		=	215.25 x 1.60	= 344.40 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา		(บดทับ)	=	57.83 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	344.4 + 57.83	= <u>402.23</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)		=	368.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	99	กม.	=	372.81 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	368.00 + 372.81	= 740.81 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		=	740.81 x 1.50	= <u>1,111.22</u> บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=		2,770.36 บาท/ตัน
ค่าซีเมนต์ 2 % = 46 กก. @ 2.77 บาท		=		127.44 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา		(ค่าผสม)	=	49.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา		(ค่าบดทับ)	=	91.21 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา		(ค่าบ่ม)	=	49.74 บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุนซีเมนต์		=		<u>317.63</u> บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	1111.22 + 317.63	= <u>1,428.85</u> บาท/ลบ.ม.

4.1(1) PRIME COAT

ค่ายาง EAP ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	29,760.55	บาท/ตัน
ค่ายาง EAP = 1.10 ลิตร		=	32.74	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา		=	7.92	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	32.74 + 7.92	= <u>40.66</u> บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	26,753.89	บาท/ตัน
ค่ายาง CRS-2 = 0.20 ลิตร		=	5.35	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา		=	7.65	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน		=	5.35 + 7.65	= <u>13.00</u> บาท/ตร.ม.

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

ค่ายาง AC = 0.052 ตัน @	29,632.62	บาท/ตัน	=	1,540.89	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	694.41	บาท/ลบ.ม	=	513.86	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	437.13	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)		1 กม.	=	8.32	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.			=	15.85	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม.	=		
= 15.85 x 1.00 x 8.33			=	132.03	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	<u>2,632.23</u>	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)			=	<u>315.99</u>	บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	<u>6,319.80</u>	บาท/ลบ.ม.

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

ค่ายาง AC = 0.053 ตัน @	29,632.62	บาท/ตัน	=	1,570.52	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	694.41	บาท/ลบ.ม	=	513.86	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	437.13	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)		1 กม.	=	8.32	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.			=	12.29	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม.	=		
= 12.29 x 1.00 x 8.33			=	102.37	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,632.20	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)			=	315.99	บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	6,319.80	บาท/ลบ.ม.

5.2(2.1) EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA 15+668 SIZE 1-(2.40 x 2.10) M.

มุม SKEW 0 องศา ดินถมหลังท่อสูง 31 - 60 ซม.

ปริมาณดินซุด	211.223	ลบ.ม. @	52.62	=	11,114.55	บาท
ปริมาณดินถม	60.711	ลบ.ม. @	190.68	=	11,576.37	บาท
คอนกรีตหยาบ	7.036	ลบ.ม. @	1,896.00	=	13,340.26	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	7.036	ลบ.ม. @	418.26	=	2,942.85	บาท
คอนกรีต CLASS "D"	39.340	ลบ.ม. @	2,908.00	=	114,400.72	บาท
เหล็กเสริม	3,020.474	ก.ก. @	27.68	=	83,606.71	บาท
ลวดผูกเหล็ก	68.647	ก.ก. @	96.50	=	6,624.44	บาท
ไม้แบบ (3)	194.180	ตร.ม. @	387.20	=	75,186.50	บาท
นั่งร้าน	1.000	LS.	55,440.00	=	55,440.00	บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS.		=	-	บาท
โรงงาน		LS.		=	-	บาท
ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม	15.49	ลบ.ม. @	400.00	=	6,196.00	บาท
ค่าบ่มผิวคอนกรีต	215.850	ตร.ม. @	9.95	=	2,147.71	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	86.250	ตร.ม. @	30.00	=	2,587.50	บาท
สะพานเบียง		ม. @		=	-	บาท
ทางเบียง		ม. @		=	-	บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม. @		=	-	บาท
JOINT FILLER	11.10	ตร.ม. @	400.00	=	4,440.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	389,603.60	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	389,603.60 x 1 / 10			=	38,960.36	บาท/ม.

5.3 R.C.PIPE CULVERTS CLASS 2

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13xH)/N				ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	ค่างานต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนท่อที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อ)		
0.40	470.00	40	108.29	32	53.37	140.00	663.36
0.80	1,380.00	58	156.49	18	129.69	421.00	1,930.68

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนขึ้นลงคิดเที่ยวละ 300 บาท

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

ค่าหญ้าขนาดเล็ก		=	22.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง		=	9.55	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าบดทับด้วยลูกกลิ้ง		=	2.99	บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ + ป่ารุงรักษา		=	11.10	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	45.64	บาท/ตร.ม.

6.3(2.1) MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN (DWG.NO.DS-401)

ขนาด 1.00 x 1.00 ม. สูงเฉลี่ย 1.38 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 0.80 ม.

ก. R.C.DROP INLET (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "E"	0.606	ลบ.ม. @	2,624.00	=	1,590.14	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	75.625	กก. @	31.22	=	2,361.22	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.891	กก. @	96.50	=	182.45	บาท
ไม้แบบ (1)	8.730	ตร.ม. @	303.27	=	2,647.55	บาท
ชุดรื้อผิวทางเดิม	9.000	ตร.ม. @	15.84	=	142.56	บาท
งานเจาะตัดค้ำทางเดิม(หินคลุกซีเมนต์)	1.800	ลบ.ม. @	264.21	=	475.57	บาท
ปริมาณดินขุด	6.320	ลบ.ม. @	47.84	=	302.35	บาท
ปริมาณดินถม		ลบ.ม. @	-	=	-	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.144	ลบ.ม. @	1,896.00	=	273.02	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.144	ตร.ม. @	418.26	=	60.23	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1	อัน @	315.83	=	315.83	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ DROP INLET				=	<u>8,350.92</u>	บาท

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

คอนกรีต CLASS "E"	0.061	ลบ.ม. @	2,624.00	=	160.06	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	4.630	กก. @	31.22	=	144.56	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.116	กก. @	96.50	=	11.17	บาท
ไม้แบบ (2)	0.278	ตร.ม. @	266.01	=	73.95	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.480	ม. @	154.37	=	537.21	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.392	ตร.ม. @	487.59	=	678.73	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.696	ตร.ม. @	38.65	=	26.90	บาท
ค่าเชื่อม	4	จุด @	2.54	=	10.15	บาท
ค่าตัดหยาบผิวพื้น	0.757	ตร.ม. @	30.00	=	22.71	บาท
□ ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา				=	<u>1,665.44</u>	บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน DROP INLET + ฝาปิด
= 8350.92 + 1665.44 = 10,016.36 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(7.6) R.C. U-DITCH TYPE D (DWG.NO.DS-603)

ก. ลิตจากความยาว 10.00 ม. (ไม่รวมฝาปิด) H = 0.75 ม.

ชุดรื้อผิวทางเดิม	15.000	ตร.ม. @	15.84	=	237.60	บาท
งานเจาะตัดค้ำทางเดิม(หินคลุกซีเมนต์)	3.000	ลบ.ม. @	264.21	=	792.62	บาท
ปริมาณดินขุด	9.750	ลบ.ม. @	102.42	=	998.60	บาท
ปริมาณดินถม		ลบ.ม. @	-	=	-	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.700	ลบ.ม. @	418.26	=	292.78	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.700	ลบ.ม. @	1,896.00	=	1,327.20	บาท
ไม้แบบ (1)	43.000	ตร.ม. @	303.27	=	13,040.61	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	3.096	ลบ.ม. @	2,624.00	=	8,123.90	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	236.938	กก. @	31.22	=	7,397.87	บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.923	กก. @	96.50	=	571.61	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	2	อัน @	315.83	=	631.65	บาท
รวมค่าใช้จ่าย				=	33,414.43	บาท
ค่างานต้นทุน = 33414.43 / 10				=	<u>3,341.44</u>	บาท/ม.

ข. ฝาปิด R.C.DITCH TYPE "D" (คิด 1 ฝา ขนาด 0.35 x 0.50 x 0.06 ม.)

คอนกรีต CLASS "E"	0.011	ลบ.ม. @	2,624.00	=	28.86	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	0.828	กก. @	32.69	=	27.07	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.021	กก. @	96.50	=	2.00	บาท
ไม้แบบ (2)	0.102	ตร.ม. @	266.01	=	27.13	บาท
ค่าตัดหยาบผิวพื้น	0.175	ตร.ม. @	30.00	=	5.25	บาท
รวมค่าใช้จ่าย				=	90.31	บาท
ค่างานต้นทุน = 90.31 / 0.50				=	<u>180.62</u>	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน R.C.DITCH = ก + ข				=	<u>3,522.06</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.4(1) CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH (DWG.NO.GD-709)

คิดจากความยาว 10.00 ม. GUTTER ทน 0.25 ม. กว้าง 0.30 ม.

ชุดรีหรือผิวทางเดิม	5.000	ตร.ม. @	15.84	=	79.20	บาท
งานเจาะตัดคั่นทางเดิม(หินคลุกซีเมนต์)	2.000	ลบ.ม. @	264.21	=	528.41	บาท
ชุดดิน ตกแต่งพื้นที่	-	ลบ.ม. @	99.00	=	-	บาท
งานดินถมกลับ	-	ลบ.ม. @	89.06	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	1.633	ลบ.ม. @	2,624.00	=	4,284.99	บาท
ไม้แบบ (2)	12.426	ตร.ม. @	266.01	=	3,305.44	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	5.000	ตร.ม. @	30.00	=	150.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>8,348.04</u>	บาท
ค่างานต้นทุน =			8348.04 / 10.00	=	<u>834.80</u>	บาท/ม.
หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ						
คอนกรีต	0.1633	ลบ.ม./ม.				
ไม้แบบ	0.9160	ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือปิดท้าย	0.1633	ตร.ม.		

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

BARRIER CURB สูง 0.25 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ชุดดิน ตกแต่งพื้นที่	-	ลบ.ม. @	99.00	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.447	ลบ.ม. @	2,624.00	=	1,172.93	บาท
RB.๐9 มม.x20 ซม.@0.50 ม.(พร้อมติดตั้ง)	21	ท่อน @	14.00	=	293.99	บาท
ไม้แบบ (2)	5.090	ตร.ม. @	266.01	=	1,353.99	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	2.000	ตร.ม. @	30.00	=	60.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>2,880.91</u>	บาท
ค่างานต้นทุน =			2880.91 / 10	=	<u>288.09</u>	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				=	200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	19	กม.		=	72.94	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	272.94	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=		272.94 x 1.40 x 90 %	=	343.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)				=	33.73	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING				=	<u>377.64</u>	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.						
คอนกรีต CLASS "E"	0.050	ลบ.ม. @	2,624.00	=	131.20	บาท
ไม้แบบ (2)	0.100	ตร.ม. @	266.01	=	26.60	บาท
ชุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.100	ลบ.ม. @	99.00	=	9.90	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้นและขีดร่องลายก้างปลา	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. @	377.64	=	18.88	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>290.75</u>	บาท
ค่างานต้นทุน =			290.75 / 1.00	=	<u>290.75</u>	บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว						

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

คิดจากขนาด 0.40x0.30x0.78 ม./ตัน

ปริมาณดินถม	-	ลบ.ม. @	89.06	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.177	ลบ.ม. @	2,624.00	=	464.45	บาท
ไม้แบบ (2)	2.787	ตร.ม. @	266.01	=	741.37	บาท
เหล็กเสริม	4.547	กก. @	29.64	=	134.77	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.114	กก. @	96.50	=	10.97	บาท
ทาสีขาว	1.077	ตร.ม. @	77.29	=	83.24	บาท
ตัวครุฑปูนและเขียนตัวหนังสือ	1.000	จุด @	250.00	=	250.00	บาท
ปรับฐานติดตั้ง	1.000	จุด @	172.00	=	172.00	บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม. แบบหล่อในที่ 1 ต้น (ในกรณีที่เป็นแบบคอนกรีตอัดแรง ให้คิดเป็นจำนวน 1 ต้น)						
คอนกรีต CLASS "E"	0.034	ลบ.ม. @	2,624.00	=	89.22	บาท
ไม้แบบ (2)	0.720	ตร.ม. @	266.01	=	191.53	บาท
เหล็กเสริม	8.470	กก. @	29.64	=	251.04	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.212	กก. @	96.50	=	20.43	บาท
EXPANSION BOLT	6.000	ตัว @	25.00	=	150.00	บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสงพร้อมตัวอักษร	1.000	แผ่น @	1,007.00	=	1,007.00	บาท
รวมค่าวัสดุ TYPE I FOR PAINTED FACING				=	2,237.01	บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ		= 0.2 x	2,237.01	=	447.40	บาท
ค่างานต้นทุน TYPE I FOR PAINTED FACING				=	2,684.41	บาท/หลัก
รวมค่าวัสดุ TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING				=	3,394.01	บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ		= 0.2 x	3,394.01	=	678.80	บาท
ค่างานต้นทุน TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING				=	4,072.81	บาท/หลัก
หมายเหตุ	ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว					

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 แผ่นสติ๊กเกอร์

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

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

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก. @	44.38	=	459.80	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	481.56	=	481.56	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก. @	45.97	=	222.95	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,420.83	=	2,420.83	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)	0.40	ตร.ม. @	623.83	=	249.53	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 @	28.04	=	112.15	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	97.00	=	97.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)				=	3,840.88	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)				=	4,063.82	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)

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

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. @	44.38	=	459.80	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	481.56	=	481.56	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก. @	45.97	=	222.95	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,420.83	=	2,420.83	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ	0.40	ตร.ม. @	2,420.83	=	968.33	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 @	28.04	=	112.15	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	97.00	=	97.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)				=	4,559.68	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 @	-	=	-	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.272	ลบ.ม. @	1,896.00	=	515.71	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.068	ลบ.ม. @	2,624.00	=	178.43	บาท
งานไม้แบบ	1.395	ตร.ม. @	266.01	=	371.08	บาท
เหล็กเสริม RB12	10.490	กก. @	30.89	=	324.04	บาท
เหล็กเสริม RB6	2.240	กก. @	32.69	=	73.24	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.318	กก. @	96.50	=	30.71	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	0.068	ตร.ม. @	30.00	=	2.03	บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	2.160	ตร.ม. @	38.65	=	83.47	บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต)	2.160	ตร.ม. @	77.29	=	166.95	บาท
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	49.00	=	49.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	112.00	=	112.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>1,906.66</u>	บาท/3.00 ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	1906.65	x 1 / 3		=	<u><u>635.55</u></u>	บาท/ม.

หมายเหตุ - ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เพื่อการเสียหายใดๆ

6.11(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

10

ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ทวิศครบชุด	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	แห่ง	1	3,556.00	3,556.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ CV or NYY 4 x 10 mm. ² กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+ช่วงละ 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาดึงปลั๊กอีเกิ้ล))	ม.	39	147.26	5,743.14
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาดึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20	38.43	768.60
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาดึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20	9.17	183.40
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	38.00	1,330.00
1.1.9 Ground Rod copper clad steel Dia.5/8"x2.40 M.	ชุด	1	726.00	726.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				36,753.14
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโหดเซล 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,220.00	4,220.00
1.2.2 - เซฟต์สวิตช์ 30 A (รวมทวิศกินน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ - เซฟต์สวิตช์ 60 A รวมทวิศ 60 A.600V. กินน้ำพร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	3,200.00	-
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดินห่อหลอด	ชุด	1	4,880.00	4,880.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดินห่อหลอด	ม.	0	910.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				9,100.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				910.00
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	760.00	760.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				39,023.14

คำนวณเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= 446.00 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 35.5 บาท/ลิตร)

= 1,198.46 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $(((1198.46+80) \times (18 \times 1)) / 30)$

= 760.00 บาท/ต้น

หมายเหตุ :

- 1) ราคาเสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ทวิศครบชุด และ โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. ใช้ราคาตามที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียน
- 2) เลือกใช้สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 3x10 mm.² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ CV หรือ NYY 4x10 mm.² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวง
- 3) ค่าใช้จ่ายพิเศษงานไฟฟ้า คิดราคาจริงตามใบเสร็จ (ไม่คิด Factor F)
- 4) งานวางสายไฟฟ้า กรณีก่อสร้างในเขตไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้ราคา 37 บาท/เมตร (ใช้ดินปิดทับ) และ กรณีก่อสร้างในเขตไฟฟ้านครหลวงใช้ราคา 73 บาท/เมตร (ใช้ Precast ปิดทับ)
- 5) กรณีมีงาน Supply Pillar ให้คิด Item แยกต่างหาก
- 6) ความยาวสายไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน

6.11(14.2.1) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS) (DWG.NO.EE-105)

รายการ	หน่วย	คิดจากจำนวน	3	ตัน
1. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์พิวส์ครบชุด(ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาใหม่	ตัน	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 ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ค่าชุดรีดและวางฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของเดิม)	แห่ง	1	760.00	760.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ CV or NYY 4 x 10 mm. ² กรณีการไฟฟ้านครหลวง)				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาดึงปลั๊กอิ๊ก)) (ใช้ของใหม่)	ม.	39	147.26	5,743.14
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาดึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น) (ใช้ของใหม่)	ม.	20	38.43	768.60
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาดึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์) (ใช้ของใหม่)	ม.	20	9.17	183.40
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	38.00	1,330.00
1.1.9 Ground Rod copper clad steel Dia.5/8"x2.40 M.	ชุด	1	726.00	726.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				19,503.14
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโพลีเซลล์ 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,220.00	4,220.00
1.2.2 - เซฟต์สวิทช์ 30 A (รวมพิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ	ชุด	1	3,200.00	3,200.00
- เซฟต์สวิทช์ 60 A (รวมพิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	4,880.00	-
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าตันท่อลอด	ม.	0	910.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				7,420.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				2,473.33
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				22,576.47

คำนวณส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ	=	446.00	กม.
ค่าขนส่ง (น้ำหนัก 35.5 บาท/ลิตร)	=	1,198.46	บาท/ต้น
แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $(((1198.46+80)\times(18\times 1))/30)$	=	760.00	บาท/ต้น

6.11(15) ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (DWG.NO.EE-105)

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิใช่แจ้งจากการไฟฟ้า	บาท	-	-	-
2.2 กรณีมิใช่ค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	170,000	170,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง			
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง		-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	1	1,500	1,500.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง				172,800.00

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

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

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	613.26	-
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.	2,933.89	-
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 (คิด 50%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	0	วัน	-	-
1.19	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน (คิด 50%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	0	คน (แรง)	-	-
รวม					70,396.22

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร

ชุดที่ 12 ตามคู่มือ ชุดงานก่อสร้างทั่วไป ***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	613.26	-
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.	2,933.89	-
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 (คิด 50%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	0	วัน	-	-
1.17	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน (คิด 50%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	0	คน (แรง)	-	-
รวม					12,739.68

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิตรยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร