

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ปี ๒๕๖๕ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ บนทางหลวงหมายเลข ๒๓๗๑ ตอน ศรีณรงค์ – สังขะ ระหว่าง กม.๒๔+๑๔๐ – กม.๒๕+๒๔๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๑๘๐ วัน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๙ (อุบลราชธานี)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ปี ๒๕๖๕ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ บนทางหลวงหมายเลข ๒๓๗๑ ตอน ศรีณรงค์ – สังขะ ระหว่าง กม.๒๔+๑๔๐ – กม.๒๕+๒๔๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๑๘๐ วัน
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง ตามรายการแนบ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายวิวัฒน์ หล่อโชติอนันต์	รศ.ทล.๙.๒	ประธานกรรมการ
๒. นายเฉลิมพล ทวีสุข	วผ.ทล.๙	กรรมการ
๓. นายธีรยุทธ สมสุข	วบ.ทล.๙	กรรมการ
๔. นายนพพล บุตดีคำ	ชป.ทล.๙ รก. วว.ทล.๙	กรรมการ
๕. นายประวิทย์ ผายทอง	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ

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

ที่

วันที่

7 ธันวาคม 2564

เรื่อง




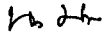

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน

ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา รหัสงาน 32000 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2371 ตอน
ควนคูม 0102 ตอน ศรีมรงค์ - สังขะ ระหว่าง กม.24+140 - กม.25+240 ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
EARTHWORK									
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	23,277	3.60	83,797.20	1.2343	4.44	4.00	93,108.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	4,820	45.35	218,587.00	1.2343	55.97	55.00	265,100.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	500	49.88	24,940.00	1.2343	61.56	60.00	30,000.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	80	49.88	3,990.40	1.2343	61.56	60.00	4,800.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	7,000	179.43	1,256,010.00	1.2343	221.47	219.00	1,533,000.00
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	667	117.60	78,439.20	1.2343	145.15	145.00	96,715.00
7	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	2,477	627.04	1,553,178.08	1.2343	773.95	770.00	1,907,290.00
SUBBASE AND BASE COURSES									
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,464	667.04	1,643,586.56	1.2343	823.32	820.00	2,020,480.00
9	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	3,332	1,173.81	3,911,134.92	1.2343	1,448.83	1,445.00	4,814,740.00
SURFACE COURSES									
10	PRIME COAT	SQ.M.	15,620	40.86	638,233.20	1.2343	50.43	49.60	774,752.00
11	TACK COAT	SQ.M.	25,306	11.79	298,357.74	1.2343	14.55	14.00	354,284.00
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	15,620	278.44	4,349,232.80	1.2343	343.67	340.00	5,310,800.00
13	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	25,306	278.33	7,043,418.98	1.2343	343.54	340.00	8,604,040.00
STRUCTURE									
14	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	60	560.81	33,648.60	1.2343	692.20	692.00	41,520.00
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	26	1,296.93	33,720.18	1.2343	1,600.80	1,600.00	41,600.00
16	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	24	2,228.24	53,477.76	1.2343	2,750.31	2,750.00	66,000.00
17	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3	M.	24	1,430.22	34,325.28	1.2343	1,765.32	1,765.00	42,360.00
MISCELLANEOUS									
18	BLOCK SOODING	SQ.M.	2,403	59.63	143,290.89	1.2343	73.60	72.00	173,016.00
19	MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	4	10,118.90	40,475.60	1.2343	12,489.75	12,489.00	49,956.00
20	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	12	3,357.78	40,293.36	1.2343	4,144.50	4,144.00	49,728.00
21	R.C. U-DITCH TYPE D	M.	150	3,481.27	522,190.50	1.2343	4,296.93	4,295.00	644,250.00
22	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	154	838.40	129,113.60	1.2343	1,034.83	1,034.00	159,236.00
23	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	2,038	290.12	591,264.56	1.2343	358.09	355.00	723,490.00
24	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	278	300.87	83,641.86	1.2343	371.36	370.00	102,860.00
25	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	2	2,590.91	5,181.82	1.2343	3,197.96	3,197.00	6,394.00
26	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 10 CM.	EACH	260	177.27	46,090.20	1.2343	218.80	218.00	56,680.00
27	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	9	3,052.68	27,474.12	1.2343	3,767.92	3,360.00	30,240.00
28	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	10	3,217.27	32,172.70	1.2343	3,971.07	3,570.00	35,700.00
29	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5	3,722.68	18,613.40	1.2343	4,594.90	4,200.00	21,000.00
30	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	172	634.38	109,113.36	1.2343	783.01	783.00	134,676.00
31	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	12	38,848.03	466,176.36	1.2343	47,950.12	47,920.00	575,040.00
32	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	6	14,169.96	85,019.76	1.2343	17,489.98	17,485.00	104,910.00
33	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA หรืออุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1	172,800.00	172,800.00	-	172,800.00	172,800.00	172,800.00
34	LED LAMP FLASHING SIGNALS	EACH	3	53,959.30	161,877.90	1.2343	66,601.96	66,600.00	199,800.00
35	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	416	316.77	131,776.32	1.2343	390.98	390.00	162,240.00
36	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	591	316.77	187,211.07	1.2343	390.98	390.00	230,490.00
37	CURB MARKINGS	SQ.M.	283	77.01	21,793.83	1.2343	95.05	95.00	26,885.00
38	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	810	205.41	166,382.10	1.2343	253.53	240.00	194,400.00
39	BI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	291	225.41	65,594.31	1.2343	278.22	275.00	80,025.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION								
40	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	53,907.27	53,907.27	1.2343	66,537.74	65,595.00	65,595.00
	(เงินยืมสี่ล้านห้าแสนห้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยสามสิบสองบาทเจ็ดสิบเก้าสตางค์)				24,559,532.79				30,000,000.00

- 1 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 24,559,532.79
- 2 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง = 1.2343

วงเงินราคากลาง 30,000,000.00 บาท. (สามสิบล้านบาทถ้วน)

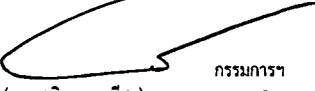
๒ เรียบ ประธานคณะกรรมการฯ, ทพ. พล.

- เห็นชอบตามแผน (๑)
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายชัชวาล โทหิกิจ)
ผส.ทล.9

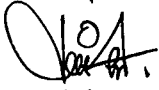
คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

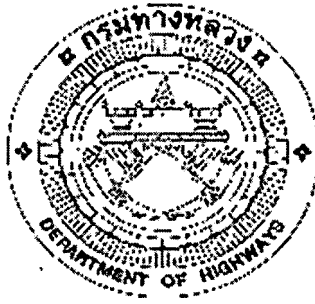
(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการฯ
(นายวิทวิธ หล่อโชติอนันต์) รส.ทล.9.2

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

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




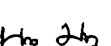

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
(นายพอล บุคดีคำ) สป.ทล.9 รักษาการในตำแหน่ง วว.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
(นายประวิทย์ ผายทอง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง
รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง
รหัสงาน 32000 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 2371 ตอนควบคุม 0102
ตอน ศรีณรงค์ - สังขะ
ระหว่าง กม.24+140 - กม.25+240

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)		ประธานกรรมการฯ รส.ทล.9.2
(ลงชื่อ)		กรรมการฯ วพ.ทล.9
(ลงชื่อ)		กรรมการฯ วบ.ทล.9
(ลงชื่อ)		กรรมการฯ ชป.ทล.9 รักษาการในตำแหน่ง วว.ทล.9
(ลงชื่อ)		กรรมการฯ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 รหัสงาน 32000 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 2371 ตอนควบคุม 0102 ตอน ศรีนคร - สังขะ
 ระหว่าง กม.24+140 - กม.25+240 ระยะทาง 1.100 กม.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง แนวทางหลวงสุรินทร์ สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต้นทุน		Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
EARTHWORK													
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	23,277	3.60	83,797.20	1.2343	4.44	103,349.88	4.00	93,108.00	4.00	93,108.00	
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	4,820	45.35	218,587.00	1.2343	55.97	269,775.40	55.00	265,100.00	55.00	265,100.00	
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	500	49.88	24,940.00	1.2343	61.56	30,780.00	60.00	30,000.00	60.00	30,000.00	
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	80	49.88	3,990.40	1.2343	61.56	4,924.80	60.00	4,800.00	60.00	4,800.00	
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	7,000	179.43	1,256,010.00	1.2343	221.47	1,550,290.00	219.00	1,533,000.00	191.00	1,337,000.00	
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	667	117.60	78,439.20	1.2343	145.15	96,815.05	145.00	96,715.00	118.00	78,706.00	
7	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	2,477	627.04	1,553,178.08	1.2343	773.95	1,917,074.15	770.00	1,907,290.00	773.00	1,914,721.00	
SUBBASE AND BASE COURSES													
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,464	667.04	1,643,586.56	1.2343	823.32	2,028,660.48	820.00	2,020,480.00	822.00	2,025,408.00	
9	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	3,332	1,173.81	3,911,134.92	1.2343	1,448.83	4,827,501.56	1,445.00	4,814,740.00	1,496.00	4,984,672.00	
SURFACE COURSES													
10	PRIME COAT	SQ.M.	15,620	40.86	638,233.20	1.2343	50.43	787,716.60	49.60	774,752.00	37.00	577,940.00	
11	TACK COAT	SQ.M.	25,306	11.79	298,357.74	1.2343	14.55	368,202.30	14.00	354,284.00	17.00	430,202.00	
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	15,620	278.44	4,349,232.80	1.2343	343.67	5,368,125.40	340.00	5,310,800.00	344.00	5,373,280.00	
13	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	25,306	278.33	7,043,418.98	1.2343	343.54	8,693,623.24	340.00	8,604,040.00	344.00	8,705,264.00	
STRUCTURE													
14	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	60	560.81	33,648.60	1.2343	692.20	41,532.00	692.00	41,520.00	715.00	42,900.00	
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	26	1,296.93	33,720.18	1.2343	1,600.80	41,620.80	1,600.00	41,600.00	1,597.00	41,522.00	
16	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	24	2,228.24	53,477.76	1.2343	2,750.31	66,007.44	2,750.00	66,000.00	2,802.00	67,248.00	
17	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3	M.	24	1,430.22	34,325.28	1.2343	1,765.32	42,367.68	1,765.00	42,360.00	1,817.00	43,608.00	
MISCELLANEOUS													
18	BLOCK SODDING	SQ.M.	2,403	59.63	143,290.89	1.2343	73.60	176,860.80	72.00	173,016.00	71.00	170,613.00	
19	MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	4	10,118.90	40,475.60	1.2343	12,489.75	49,959.00	12,489.00	49,956.00	12,503.00	50,012.00	
20	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	12	3,357.78	40,293.36	1.2343	4,144.50	49,734.00	4,144.00	49,728.00	4,172.00	50,064.00	
21	R.C. U-DITCH TYPE D	M.	150	3,481.27	522,190.50	1.2343	4,296.93	644,539.50	4,295.00	644,250.00	4,349.00	652,350.00	
22	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	154	838.40	129,113.60	1.2343	1,034.83	159,363.82	1,034.00	159,236.00	1,036.00	159,544.00	
23	SPECIAL CONCRETE CURB	M	2,038	290.12	591,264.56	1.2343	358.09	729,787.42	355.00	723,490.00	358.00	729,604.00	
24	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	278	300.87	83,641.86	1.2343	371.36	103,238.08	370.00	102,860.00	377.00	104,806.00	
25	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	2	2,590.91	5,181.82	1.2343	3,197.96	6,395.92	3,197.00	6,394.00	3,176.00	6,352.00	
26	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 10 CM.	EACH	260	177.27	46,090.20	1.2343	218.80	56,888.00	218.00	56,680.00	150.00	39,000.00	
27	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	9	3,052.68	27,474.12	1.2343	3,767.92	33,911.28	3,360.00	30,240.00	3,360.00	30,240.00	
28	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	10	3,217.27	32,172.70	1.2343	3,971.07	39,710.70	3,570.00	35,700.00	3,570.00	35,700.00	
29	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5	3,722.68	18,613.40	1.2343	4,594.90	22,974.50	4,200.00	21,000.00	3,360.00	16,800.00	
30	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	172	634.38	109,113.36	1.2343	783.01	134,677.72	783.00	134,676.00	783.00	134,676.00	
31	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	12	38,848.03	466,176.36	1.2343	47,950.12	575,401.44	47,920.00	575,040.00	47,673.00	572,076.00	

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาค่าต้นทุน		Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
32	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	6	14,169.96	85,019.76	1.2343	17,489.98	104,939.88	17,485.00	104,910.00	17,110.00	102,660.00	
33	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	172,450.00	172,450.00	
34	LED LAMP FLASHING SIGNALS	EACH	3	53,959.30	161,877.90	1.2343	66,601.96	199,805.88	66,600.00	199,800.00	66,064.00	198,192.00	
35	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	416	316.77	131,776.32	1.2343	390.98	162,647.68	390.00	162,240.00	390.00	162,240.00	
36	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	591	316.77	187,211.07	1.2343	390.98	231,069.18	390.00	230,490.00	390.00	230,490.00	
37	CURB MARKINGS	SQ.M.	283	77.01	21,793.83	1.2343	95.05	26,899.15	95.00	26,885.00	94.00	26,602.00	
38	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	810	205.41	166,382.10	1.2343	253.53	205,359.30	240.00	194,400.00	240.00	194,400.00	
39	BI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	291	225.41	65,594.31	1.2343	278.22	80,962.02	275.00	80,025.00	275.00	80,025.00	
<i>SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION</i>													
40	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	53,907.27	53,907.27	1.2343	66,537.74	66,537.74	65,595.00	65,595.00	65,900.00	65,900.00	
TOTAL			ผลรวมค่างานต้นทุน		24,559,532.79			30,272,829.79		30,000,000.00		30,000,275.00	
											ปรับยอด	(275.00)	
											เป็นเงิน	30,000,000.00	

ค่างานต้นทุน (งานทาง) 24.0000 ล้านบาท
 ค่างานต้นทุน (งานทาง) 25.0000 ล้านบาท
 จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 24.5595 ล้านบาท

FACTOR F = 1.2362
 FACTOR F = 1.2330
 FACTOR F = 1.2343

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 รหัสงาน 32000 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 2371 ตอนควบคุม 0102 ตอน ศรีณรงค์ - สังขะ
 ระหว่าง กม.24+140 - กม.25+240

อยู่ในท้องที่จังหวัด สุรินทร์ เขตฝนตก n (n = ปกติ, r = ฝนชุก) ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 28.50 บาท/ลิตร
 เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5%
 เงินประกันผลงานหัก 10% ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	ท่อ RCP.จากการขุดหรือ(ขนไปเก็บกอง)	ตัน	-	18	44.83	-	-	44.83	ที่สงวนฯ หมวดสังขะ
2	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.00	10	35.66	-	-	62.66	-
3	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	11.29	-	-	11.29	-
4	วัสดุตัดเลือก 'ก'	ลบ.ม.	47.00	82	279.66	-	-	326.66	แหล่งท้องถิ่น จ.สุรินทร์
5	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	72.00	82	279.66	-	-	351.66	แหล่งท้องถิ่น จ.สุรินทร์
6	หินคลุก	ลบ.ม.	304.00	83	283.09	-	-	587.09	R6 จ.สุรินทร์
7	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	394.00	83	283.09	-	-	677.09	R6 จ.สุรินทร์
8	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	90	306.79	-	-	506.79	S4 จ.สุรินทร์
9	Asphalt Cement (AC 60/70)	ตัน	24,786.67	454	685.03	35.00	-	25,506.70	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
10	Emulsified Asphalt Prime (EAP)	ตัน	30,063.33	446	672.95	25.00	-	30,761.28	กรุงเทพฯ
11	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	24,196.67	446	672.95	25.00	-	24,894.62	กรุงเทพฯ
12	Portland Cement Type I (แบบบรรจุBULK)	ตัน	2,387.85	59	89.34	50.00	-	2,527.19	จ.สุรินทร์
13	Portland Cement Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,387.85	59	89.34	50.00	-	2,527.19	จ.สุรินทร์
14	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 6 มม.	ตัน	26,450.16	59	89.34	80.00	4,100.00	30,719.50	จ.สุรินทร์
15	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 9 มม.	ตัน	24,261.68	59	89.34	80.00	4,100.00	28,531.02	จ.สุรินทร์
16	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 12 มม.	ตัน	25,370.10	59	89.34	80.00	3,300.00	28,839.44	จ.สุรินทร์
17	เหล็กเส้นทั่วไป 6 มม.,9 มม. ฯลฯ	ตัน	22,657.51	59	89.34	80.00	4,100.00	26,926.85	จ.สุรินทร์
18	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 12 มม.	ตัน	24,145.48	59	89.34	80.00	3,300.00	27,614.82	จ.สุรินทร์
19	ลวดผูกเหล็ก	กก.	33.33	59	-	-	-	33.33	จ.สุรินทร์
20	R.C.P. Ø 0.80 ม. class 3	เมตร	878.00	65	ดูรายละเอียดการคำนวณ				P7 จ.สุรินทร์
21	R.C.P. Ø 0.40 ม. class 2	เมตร	347.00	65	ดูรายละเอียดการคำนวณ				P7 จ.สุรินทร์
22	R.C.P. Ø 0.60 ม. class 2	เมตร	864.00	57	ดูรายละเอียดการคำนวณ				P5 จ.สุรินทร์
23	R.C.P. Ø 0.80 ม. class 2	เมตร	1,690.00	57	ดูรายละเอียดการคำนวณ				P5 จ.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 2.52	1,323.00	1,190.70	1,058.40	926.10	793.80	582.12	1,323.00
ทราย 1.20 x 506.79	222.58	237.79	252.99	268.19	283.40	239.00	455.50
หินผสมคอนกรีต 1.15 x 750.47	571.33	571.33	571.33	571.33	571.33	727.54	-
ค่าแรงผสม							114.00
ค่าเท	542.00	542.00	498.00	498.00	436.00	398.00	
รวม	2,658.91	2,541.82	2,380.72	2,263.63	2,084.53	1,946.67	1,892.50
USED	2,658.00	2,541.00	2,380.00	2,263.00	2,084.00	1,946.00	1,892.00

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	2,859.75	2,742.75	2,581.75	2,465.38	2,286.28	1,946.00	1,892.00
ค่าแรงเท	485.00	485.00	391.00	391.00	306.00	306.00	-
รวม	3,344.75	3,227.75	2,972.75	2,856.38	2,592.28	2,252.00	1,892.00
USED	3,344.00	3,227.00	2,972.00	2,856.00	2,592.00	2,252.00	1,892.00

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 2.52	1,323.00	1,190.70	1,058.40	926.10	793.80	582.12	1,323.00
ทราย	1.20 x 506.79	222.58	237.79	252.99	268.19	283.40	239.00	455.50
หินผสมคอนกรีต	1.15 x 750.47	571.33	571.33	571.33	571.33	571.33	727.54	-
ค่าแรงผสม		188.40	188.40	188.40	188.40	188.40	188.40	114.00
ค่าแรงเท		485.00	485.00	391.00	391.00	306.00	306.00	-
รวม		2,790.31	2,673.22	2,462.12	2,345.03	2,142.93	2,043.07	1,892.50
USED		2,790.00	2,673.00	2,462.00	2,345.00	2,142.00	2,043.00	1,892.00

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

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบาก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	@	515.97	=	515.97	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	506.62	=	151.99	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30 ต้น (ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)	@	87.00	=	26.10	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	78.37	=	19.59	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	713.65	บาท/ตร.ม.
				=	178.41	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25%				=	115.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	4.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	297.41	บาท/ตร.ม.
			รวม	=		

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก 20%				=	142.73	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	4.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	261.73	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบาก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	@	515.97	=	515.97	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.			=	50.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	506.62	=	151.99	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	78.37	=	19.59	บาท/ตร.ม.
			รวม		<u>737.55</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก 35%				=	<u>258.10</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00'	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	4.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	<u><u>377.10</u></u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่พิจารณา
กำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

ทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าดัก				=	230.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 90 กม.				=	306.79	บาท/ลบ.ม.
			รวม		<u>536.79</u>	บาท/ตร.ม.
ส่วนยุบตัว	= 1.40 x 536.79			=	<u>751.51</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75%Embankment)				=	33.77	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	<u><u>785.28</u></u>	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
รหัสงาน 32000 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 2371 ตอนควบคุม 0102 ตอน ศรีณรงค์ - สังขะ
ระหว่าง กม.24+140 - กม.25+240

พื้นที่ฝนปกติ , ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าบ่มี ปตท. 28.50 บาท/ลิตร (ที่อำเภอ ณ จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่[] เบาล.....[] กลาง.....[] หนัก

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขนาดกลาง) = 3.60 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 3.60 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดต่อขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดต่อขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัก) = 8.12 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนไปทิ้ง 1 กม. = 11.29 บาท/ลบ.ม.

รวม = 19.41 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว = 1.25 x 19.41 = 24.26 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัด) = 21.09 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 45.35 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน = 45.35 x 1.10 = 49.88 บาท/ลบ.ม.

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน = 45.35 x 1.10 = 49.88 บาท/ลบ.ม.

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10	กม.	=	35.66	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา (ชุด - ขน)			=	21.34	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	27.00 + 21.34 + 35.66	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ			=	84 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา (บดทับ)			=	45.03	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน			=	134.4 + 45.03	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.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา (ชุด - ขน)			=	21.34	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10	กม.	=	35.66	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	27.00 + 35.66 + 21.34	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ			=	84 x 1.40	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา (บดทับ(75% Embankment)			=	-	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน			=	117.6 + 0	บาท/ลบ.ม.

2.4(1) SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	47.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา (ชุด - ขน)			=	31.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	82	กม.	=	279.66	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	47.00 + 31.47 + 279.66	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ			=	358.13 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา (บดทับ)			=	54.04	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	573.01 + 54.04	บาท/ลบ.ม.

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	72.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา (ชุด - ขน)			=	31.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	82	กม.	=	279.66	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	72.00 + 31.47 + 279.66	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ			=	383.13 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสีอมราคา (บดทับ)			=	54.04	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	613.01 + 54.04	บาท/ลบ.ม.

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)		=	304.00	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง	83	กม.	=	283.09	บาท/ลบ.ม.	
รวม		=	304.00 + 283.09	=	587.09	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		=	587.09 x 1.50	=	880.64	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ที่แห้ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง			=	2,527.19	บาท/ตัน	
ค่าซีเมนต์ 2 % = 46 กก. @ 2.53 บาท			=	116.25	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าผสม)			=	46.14	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบดทับ)			=	85.77	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบ่ม)			=	45.01	บาท/ลบ.ม.	
รวมต้นทุนซีเมนต์			=	293.17	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน		=	880.64 + 293.17	=	<u><u>1,173.81</u></u>	บาท/ลบ.ม.

4.1(1) PRIME COAT

ค่ายาง EAP ที่แห้ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	30,761.28	บาท/ตัน		
ค่ายาง EAP = 1.10 ลิตร		=	33.84	บาท/ตร.ม.		
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	7.02	บาท/ตร.ม.		
ค่างานต้นทุน		=	33.84 + 7.02	=	<u><u>40.86</u></u>	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 ที่แห้ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	24,894.62	บาท/ตัน		
ค่ายาง CRS-2 = 0.20 ลิตร		=	4.98	บาท/ตร.ม.		
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	6.81	บาท/ตร.ม.		
รวมต้นทุน		=	4.98 + 6.81	=	<u><u>11.79</u></u>	บาท/ตร.ม.

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

ค่ายาง AC = 0.052 ตัน @ 25,506.70 บาท/ตัน		=	1,326.34	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @ 677.09 บาท/ลบ.ม		=	501.04	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต		=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)		=	8.07	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.		=	14.69	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา		=	122.36	บาท/ตัน
= 14.69 x 1.00 x 8.33		=	122.36	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม		=	2,319.45	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)		=	278.44	บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)		=	<u><u>5,568.80</u></u>	บาท/ลบ.ม.

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

ค่ายาง AC = 0.053 ตัน @	25,506.70 บาท/ตัน	=	1,351.85 บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	677.09 บาท/ลบ.ม	=	501.04 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต		=	361.64 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)	1 กม.	=	8.07 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.		=	11.52 บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5.00 ซม.		
= 11.52 x 1.00 x 8.33		=	95.96 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม		=	2,318.56 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)		=	278.33 บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)		=	5,566.60 บาท/ลบ.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	347.00	65	158.62	32	73.81	140.00	560.81
0.60	864.00	57	139.26	24	87.93	345.00	1,296.93
0.80	1,690.00	57	139.26	18	117.24	421.00	2,228.24

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนส่งคิดเที่ยวละ 300 บาท

5.3 R.C.PIPE CULVERTS CLASS 3

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)		
0.80	878.00	65	158.62	18	131.23	421.00	1,430.22

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนส่งคิดเที่ยวละ 300 บาท

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

ค่าหญ้านวลน้อย	=	25.00 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	=	7.97 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าบดทับด้วยลูกกลิ้ง	=	15.26 บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา	=	11.40 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	59.63 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.	@	2,592.00	=	1,570.75	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	75.625	กก.	@	28.53	=	2,157.66	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.891	กก.	@	33.33	=	63.01	บาท
ไม้แบบ (1)	8.730	ตร.ม.	@	297.41	=	2,596.39	บาท
ชุดรื้อผิวทางเดิม	9.000	ตร.ม.	@	24.30	=	218.70	บาท
งานเจาะตัดคันทางเดิม(หินคลุกซีเมนต์)	1.800	ลบ.ม.	@	253.01	=	455.41	บาท
ปริมาณดินขุด	6.320	ลบ.ม.	@	95.34	=	602.55	บาท
ปริมาณดินถม	4.652	ลบ.ม.	@	84.00	=	390.77	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.144	ลบ.ม.	@	1,946.00	=	280.22	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.144	ตร.ม.	@	785.28	=	113.08	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1	อัน	@	315.62	=	315.62	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ DROP INLET					=	8,764.17	บาท

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

คอนกรีต CLASS "E"	0.061	ลบ.ม.	@	2,592.00	=	158.11	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	4.630	กก.	@	28.53	=	132.10	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.116	กก.	@	33.33	=	3.86	บาท
ไม้แบบ (2)	0.278	ตร.ม.	@	261.73	=	72.76	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.480	ม.	@	140.38	=	488.53	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.392	ตร.ม.	@	313.01	=	435.71	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.696	ตร.ม.	@	38.51	=	26.80	บาท
ค่าเชื่อม	4	จุด	@	3.54	=	14.15	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	0.757	ตร.ม.	@	30.00	=	22.71	บาท
□ ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา					=	1,354.73	บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน DROP INLET + ฝาปิด

$$= 8764.17 + 1354.73$$

$$= \underline{\underline{10,118.90}} \quad \text{บาท/EACH}$$

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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 ข้าง

คอนกรีต CLASS "E"	2.255	ลบ.ม.	@	2,592.00	=	5,844.96	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	-	กก.	@	30.72	=	-	บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม.	-	กก.	@	28.84	=	-	บาท
ลวดผูกเหล็ก	-	กก.	@	33.33	=	-	บาท
ไม้แบบ (2)	4.994	ตร.ม.	@	261.73	=	1,307.08	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	2.680	ลบ.ม.	@	99.00	=	265.32	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	5.148	ตร.ม.	@	30.00	=	154.44	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	7,571.80	บาท

ค่างานต้นทุน = 7571.8 / 2.255

$$= \underline{\underline{3,357.78}} \quad \text{บาท/ลบ.ม.}$$

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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

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

ขุดรื้อผิวทางเดิม	15.000	ตร.ม.	@	24.30	=	364.50	บาท
งานเจาะตัดค้ำทางเดิม(หินคลุกซีเมนต์)	3.000	ลบ.ม.	@	253.01	=	759.02	บาท
ปริมาณดินขุด	9.750	ลบ.ม.	@	95.34	=	929.57	บาท
ปริมาณดินถม	8.500	ลบ.ม.	@	84.00	=	714.00	บาท
ทรายหยาบดอัดแน่น	0.700	ลบ.ม.	@	785.28	=	549.69	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.700	ลบ.ม.	@	1,946.00	=	1,362.20	บาท
ไม้แบบ (1)	43.000	ตร.ม.	@	297.41	=	12,788.63	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	3.096	ลบ.ม.	@	2,592.00	=	8,024.83	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	236.938	กก.	@	28.53	=	6,760.08	บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.923	กก.	@	33.33	=	197.43	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	2	อัน	@	315.62	=	631.25	บาท
รวมค่าใช้จ่าย					=	33,081.19	บาท
ค่างานต้นทุน = 33081.19 / 10					=	<u>3,308.11</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.	@	2,592.00	=	28.51	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	0.828	กก.	@	30.72	=	25.44	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.021	กก.	@	33.33	=	0.69	บาท
ไม้แบบ (2)	0.102	ตร.ม.	@	261.73	=	26.70	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	0.175	ตร.ม.	@	30.00	=	5.25	บาท
รวมค่าใช้จ่าย					=	86.58	บาท
ค่างานต้นทุน = 86.58 / 0.50					=	<u>173.16</u>	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน R.C.DITCH = ก + ข					=	<u><u>3,481.27</u></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 หนา 0.25 ม. กว้าง 0.30 ม.

ขุดรื้อผิวทางเดิม	10.000	ตร.ม.	@	24.30	=	243.00	บาท
งานเจาะตัดค้ำทางเดิม(หินคลุกซีเมนต์)	2.000	ลบ.ม.	@	253.01	=	506.01	บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	-	ลบ.ม.	@	99.00	=	-	บาท
งานดินถมกลับ	-	ลบ.ม.	@	84.00	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	1.633	ลบ.ม.	@	2,592.00	=	4,232.74	บาท
ไม้แบบ (2)	12.426	ตร.ม.	@	261.73	=	3,252.26	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	5.000	ตร.ม.	@	30.00	=	150.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	8,384.00	บาท
ค่างานต้นทุน = 8384 / 10.00					=	<u><u>838.40</u></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 (แบบแนะนำการปรับปรุงเกาะสี่เส้นให้เป็นเกาะยก RAISED MEDIAN 1/7 สป.)

BARRIER CURB สูง 0.25 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	-	ลบ.ม. @	99.00	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.447	ลบ.ม. @	2,592.00	=	1,158.62	บาท
RB.Ø9 มม.×20 ซม. @0.50 ม.(พร้อมติดตั้ง)	21	ท่อน @	16.69	=	350.44	บาท
ไม้แบบ (2)	5.090	ตร.ม. @	261.73	=	1,332.21	บาท
ค่าขจัดหยาดผิวพื้น	2.000	ตร.ม. @	30.00	=	60.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>2,901.27</u>	บาท
ค่างานต้นทุน =			2901.27 / 10	=	<u><u>290.12</u></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				=	230.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	90	กม.		=	306.79	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	536.79	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	536.79 x 1.40 x 90 %		=	676.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)				=	31.52	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING				=	<u>707.88</u>	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.						
คอนกรีต CLASS "E"	0.050	ลบ.ม. @	2,592.00	=	129.60	บาท
ไม้แบบ (2)	0.100	ตร.ม. @	261.73	=	26.17	บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.100	ลบ.ม. @	99.00	=	9.90	บาท
ค่าขจัดหยาดผิวพื้นและซีตรองลายก้างปลา	1.000	ตร.ม. @	45.00	=	45.00	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	1.000	ตร.ม. @	9.00	=	9.00	บาท
ค่าตัด JOINT	2.00	ม. @	22.90	=	45.80	บาท
SAND BEDDING	0.050	ลบ.ม. @	707.88	=	35.39	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>300.87</u>	บาท
ค่างานต้นทุน =			300.87 / 1.00	=	<u><u>300.87</u></u>	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./ตัน

ปริมาณดินถม	-	ลบ.ม.	@	84.00	=	-	บาท
คอนกรีต CLASSS "E"	0.177	ลบ.ม.	@	2,592.00	=	458.78	บาท
ไม้แบบ (2)	2.787	ตร.ม.	@	261.73	=	729.44	บาท
เหล็กเสริม	4.547	กก.	@	26.93	=	122.44	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.114	กก.	@	33.33	=	3.79	บาท
ทาสีขาว	1.077	ตร.ม.	@	77.01	=	82.94	บาท
ตัวครุพูนและเขียนตัวหนังสือ	1.000	จุด	@	250.00	=	250.00	บาท
ปรับฐานติดตั้ง	1.000	จุด	@	507.00	=	507.00	บาท

เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม. แบบหล่อในที่ 1 ตัน (ในกรณีที่เป็นแบบคอนกรีตอัดแรง ให้คิดเป็นจำนวน 1 ตัน)

คอนกรีต CLASSS "E"	0.034	ลบ.ม.	@	2,592.00	=	88.13	บาท
ไม้แบบ (2)	0.720	ตร.ม.	@	261.73	=	188.45	บาท
เหล็กเสริม	8.470	กก.	@	26.93	=	228.07	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.212	กก.	@	33.33	=	7.06	บาท
EXPANSION BOLT	6.000	ตัว	@	25.00	=	150.00	บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสงพร้อมตัวอักษร	1.000	แผ่น	@	836.00	=	836.00	บาท
รวมค่าวัสดุ TYPE I FOR PAINTED FACING					=	2,159.09	บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ			= 0.2 x	2,159.09	=	431.82	บาท
ค่างานต้นทุน TYPE I FOR PAINTED FACING					=	2,590.91	บาท/หลัก
รวมค่าวัสดุ TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING					=	3,145.09	บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ			= 0.2 x	3,145.09	=	629.02	บาท
ค่างานต้นทุน TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING					=	3,774.11	บาท/หลัก
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	1	อัน	@	125.21	=	125.21	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	@	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	177.27	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 - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

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

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

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก. @	27.93	=	289.37	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	315.36	=	315.36	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก. @	33.93	=	164.58	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,040.69	=	2,040.69	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.40	ตร.ม. @	365.69	=	146.27	บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด @	35.00	=	140.00	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	101.00	=	101.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)				=	<u>3,052.68</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)				=	<u><u>3,217.27</u></u>	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 - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

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

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

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก. @	27.93	=	289.37	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	315.36	=	315.36	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก. @	33.93	=	164.58	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,040.69	=	2,040.69	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (High Intensity Grade) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.40	ตร.ม. @	2,040.69	=	816.27	บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด @	35.00	=	140.00	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	101.00	=	101.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)				=	<u>3,722.68</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)				=	<u><u>3,887.27</u></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.

งานดินขุด	1.000	หลุม @	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.272	ลบ.ม. @	1,946.00	=	529.31	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.068	ลบ.ม. @	2,592.00	=	176.26	บาท
งานไม้แบบ (2)	1.395	ตร.ม. @	261.73	=	365.11	บาท
เหล็กเสริม RB12	10.490	กก. @	28.84	=	302.53	บาท
เหล็กเสริม RB6	2.240	กก. @	30.72	=	68.81	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.318	กก. @	33.33	=	10.61	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	0.068	ตร.ม. @	30.00	=	2.03	บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	2.160	ตร.ม. @	38.51	=	83.17	บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต)	2.160	ตร.ม. @	77.01	=	166.34	บาท
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	43.00	=	43.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	116.00	=	116.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>1,903.16</u>	บาท/3.00 ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	1903.16	×	1 / 3	=	<u><u>634.38</u></u>	บาท/ม.

หมายเหตุ - ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ

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

12

ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง9.00ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า250 W.HPSพร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=1โคม,กิ่งคู่= 2โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	166.00	166.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	4,220.00	4,220.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm. ² (ใช้ CV 4 x 10 mm. ² กรณีการไฟฟ้านครหลวง)				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร(ระยะขึ้นเสาดึงปลั๊กอีเกิ้ล))	ม.	39	144.00	5,616.00
1.1.6 สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้สองเส้น				
- สายไฟ 2x2.5 mm ² IEC10	ม.	10	39.17	391.70
- สายไฟ 1x2.5 mm ² IEC01 (THW)	ม.	10	9.10	91.00
1.1.7 ขูดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	47.00	1,645.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				36,799.70
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโพโตเซลล์ 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,220.00	4,220.00
1.2.2 - เซฟตี้สวิตช์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ	ชุด	0	3,200.00	-
- เซฟตี้สวิตช์ 60 A รวมฟิวส์ 60 A.600V. กันน้ำพร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,880.00	4,880.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าคั้นท่อตลอด	ม.	0	910.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				9,100.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				758.33
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	690.00	690.00
คำนวณต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				38,848.03

คำนวณส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= 446.00 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 28.5 บาท/ลิตร)

= 1,083.54 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $[(1083.54+80) \times (18 \times 1)] / 30$

= 690.00 บาท/ต้น

หมายเหตุ :

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

6.11(14.1) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (DWG.NO.EE-105)

ติดตั้งแบบกิ่งเดี่ยว

คิดจากจำนวน

6

ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00m. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาใหม่	ต้น	1	2,180.60	2,180.60
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	166.00	166.00
1.1.4 ค่าชุดหรือและวางฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของเดิม)	ฐาน	1	760.00	760.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm. ² (ใช้ CV 4 x 10 mm. ² กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร(ระยะขึ้นเสาถักปลักยี่เกิ้ล))	ม.	39	144.00	5,616.00
1.1.6 สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้สองเส้น				
- สายไฟ 2x2.5 mm. ² IEC10	ม.	10	39.17	391.70
- สายไฟ 1x2.5 mm. ² IEC01 (THW)	ม.	10	9.10	91.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	47.00	1,645.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				12,408.30
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโมโตเซลล์ 60A, 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,220.00	4,220.00
1.2.2 - เซฟตี้สวิทช์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ - เซฟตี้สวิทช์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200.00	3,200.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดินห่อลอด	ชุด	0	4,880.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				7,420.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				1,236.66
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าห่อลอดไฟฟ้าสำรอง	ห่อลอด	-	880.00	-
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				14,169.96

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= 446.00 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 28.5 บาท/ลิตร)

= 1,083.54 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $[(1083.54+80) \times (18 \times 1)] / 30$

= 690.00 บาท/ต้น

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

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิไบบังจากการไฟฟ้า	บาท	-	-	-
2.2 กรณีมิไบบังค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (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

6.13(1) LED LAMP FLASHING SIGNALS

เสาไฟแบบธรรมดาขนาด Ø 100 mm. สูง 4.00 m.	1.000	ต้น	@	3,750.00	=	3,750.00	บาท
หัวโคมไฟสัญญาณ แบบ LED ขนาด Ø 300 mm. (สีเหลือง)	1.000	ชุด	@	12,000.00	=	12,000.00	บาท
ค่า Ground Rod 5/8" x 2.4 m. Copper Clad (Exothermic Welding)	1.000	ชุด	@	800.00	=	800.00	บาท
งานดินชุด	1.050	ลบ.ม.	@	99.00	=	103.95	บาท
คอนกรีต CLASS "D"	0.180	ลบ.ม.	@	2,856.00	=	514.08	บาท
ไม้แบบ (2)	1.400	ตร.ม.	@	261.73	=	366.42	บาท
เหล็ก RBØ9 mm.	4.940	กก.	@	28.53	=	140.94	บาท
เหล็ก DBØ12 mm.	6.564	กก.	@	27.61	=	181.26	บาท
เหล็ก RBØ6 mm.	0.489	กก.	@	30.72	=	15.02	บาท
ลวดเหล็กผูก	0.300	กก.	@	33.33	=	9.99	บาท
ทรายหยาบ	0.025	ลบ.ม.	@	785.28	=	19.63	บาท
ท่อ RSC. Ø 2" พร้อมค่าตันท่อตลอด	17.000	ม.	@	900.00	=	15,300.00	บาท
สายไฟฟ้า NYY 4 X 1.5 mm. ²	60.000	ม.	@	51.00	=	3,060.00	บาท
Ø 15mm. BOLT L=0.40 m.	4.000	ชุด	@	1,500.00	=	6,000.00	บาท
Flashing Controller	1.000	ชุด	@	3,000.00	=	3,000.00	บาท
ค่าต่อ Meter, Safety Switch	1.000	ชุด	@	2,500.00	=	2,500.00	บาท
ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟ	2.000	จุด	@	2,000.00	=	4,000.00	บาท
Breaker ขนาด 30 A. พร้อมตู้ครอบ	1.000	ชุด	@	1,500.00	=	1,500.00	บาท
ค่าขนส่ง	1.000	L.S.	@	698.00	=	698.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>53,959.30</u>	บาท

6.14(1.2.1) THERMOPLASTIC PAINT PAVEMENT MARKING

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW) สีฟ้า (LIGHT BLUE)	สีขาว (WHITE)
ค่าสี 6.00 กก. / ตร.ม.	256.71	256.71
ค่าลูกแก้ว 0.40 กก. / ตร.ม.	24.31	24.31
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม.	23.75	23.75
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	12.00	12.00
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญาณ)	0.00	0.00
ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	316.77	316.77

6.14(3) CURB MARKINGS (DWG.NO.RS-202)

6.14(4) BARRIER MARKINGS (DWG.NO.RS-202)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.					
ค่าสีเคลือบน้ำมันชนิดเงา	1.00	ตร.ม.	@	29.85	= 29.85 บาท/ตร.ม.
ค่าทินเนอร์	1.00	ตร.ม.	@	9.16	= 9.16 บาท/ตร.ม.
ค่าทำความสะอาด, เตรียมพื้นที่, ค่าทา	1.00	ตร.ม.	@	38.00	= 38.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					= <u>77.01</u> บาท/ตร.ม.

6.14(8.1) UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD (DWG.NO.RS-202)

ค่า ROAD STUD	=	140.21	บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	10.21	บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , เครื่องมือ , ค่าแรง	=	55.00	บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	<u>205.41</u>	บาท/EACH

6.14(8.2) BI-DIRECTIONAL ROAD STUD (DWG.NO.RS-202)

ค่า ROAD STUD	=	160.21	บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	10.21	บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , เครื่องมือ , ค่าแรง	=	55.00	บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	<u>225.41</u>	บาท/EACH

7.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(7.1) งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

ใช้ชุดที่ 1 ตามคู่มือ	ชุด @	226,874.89	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 2 ตามคู่มือ	ชุด @	224,639.60	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 3 ตามคู่มือ	ชุด @	198,388.70	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 4 ตามคู่มือ	ชุด @	210,284.28	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 5 ตามคู่มือ	ชุด @	200,729.52	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 6 ตามคู่มือ	ชุด @	192,961.90	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 7 ตามคู่มือ	ชุด @	205,884.40	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 8 ตามคู่มือ	ชุด @	246,722.93	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ	1.00 ชุด @	234,196.22	=	234,196.22	บาท
ใช้ชุดที่ 10 ตามคู่มือ	ชุด @	213,756.26	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 11 ตามคู่มือ	ชุด @	216,468.96	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ	1.00 ชุด @	93,739.68	=	93,739.68	บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน			=	<u>327,935.90</u>	บาท
ราคาต้นทุน	<u>180</u>	327,935.90	=	<u>53,907.27</u>	บาท
	1,095		X		

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

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	503.60	-
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.	2,846.63	-
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	สีดีเส้น COLD PAINT	0	ตร.ม.	108.00	-
1.18	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิด 50%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	90	วัน	920.00	82,800.00
1.19	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน (คิด 50%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	270	คน (แรง)	300.00	81,000.00
รวม					234,196.22

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิดระยะความยาวติดตั้ง 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	503.60	-
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.	2,846.63	-
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	920.00	-
1.17	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน (คิด 50%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	270	คน (แรง)	300.00	81,000.00
รวม					93,739.68

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิกระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร