

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข ๒๓๗๘ ตอน จอมพระ-สะพานบุรีรินทร์ ระหว่าง กม.๔+๘๑๐-กม.๖+๒๔๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๑๘๐ วัน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๙ (อุบลราชธานี)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงาน โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข ๒๓๗๘ ตอน จอมพระ-สะพานบุรีรินทร์ ระหว่าง กม.๔+๘๑๐-กม.๖+๒๔๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๓๔,๘๒๘,๖๓๑.๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง ตามรายการแนบ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายวิฑูรย์ หล่อโชติอนันต์	รศ.ทล.๙.๒	ประธานกรรมการ
๒. นายเฉลิมพล ทวีสุข	วพ.ทล.๙	กรรมการ
๓. นายธีรยุทธ สมสุข	วบ.ทล.๙	กรรมการ
๔. นายวีรภัทร หุณสนอง	วว.ทล.๙	กรรมการ
๕. นายประวิทย์ ผายทอง	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ



บันทึกข้อความ

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

ที่ - วันที่ 3 ธันวาคม 2564

เรื่อง รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

๑ เขียน ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา รหัสงาน 13000 แผนงานบูรณาการพัฒนาระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 2378 ตอนควบคุม 0100 ตอน จอมพระ - สะพานบุรีรินทร์ ระหว่าง กม.4+810 - กม.6+240 ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
EARTHWORK									
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	28,600	3.60	102,960.00	1.2211	4.39	4.35	124,410.00
2	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	8,670	48.44	419,974.80	1.2211	59.15	59.15	512,830.50
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	C.U.M.	800	53.28	42,624.00	1.2211	65.06	65.05	52,040.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	C.U.M.	100	53.28	5,328.00	1.2211	65.06	65.05	6,505.00
5	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	6,731	206.53	1,390,153.43	1.2211	252.19	252.15	1,697,221.65
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	C.U.M.	1,200	141.31	169,572.00	1.2211	172.55	172.55	207,060.00
7	SELECTED MATERIAL "A"	C.U.M.	3,180	334.28	1,063,010.40	1.2211	408.18	408.15	1,297,917.00
SUBBASE AND BASE COURSES									
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	3,180	374.28	1,190,210.40	1.2211	457.03	457.00	1,453,260.00
9	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	C.U.M.	4,310	1,004.13	4,327,800.30	1.2211	1,226.14	1,226.10	5,284,491.00
SURFACE COURSES									
10	PRIME COAT	SQ.M.	20,310	40.86	829,866.60	1.2211	49.89	49.85	1,012,453.50
11	TACK COAT	SQ.M.	31,590	11.79	372,446.10	1.2211	14.39	14.35	453,316.50
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	20,310	268.69	5,457,093.90	1.2211	328.09	328.05	6,662,695.50
13	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	31,590	268.59	8,484,758.10	1.2211	327.97	327.95	10,359,940.50
STRUCTURE									
14	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	105	518.52	54,444.60	1.2211	633.16	633.15	66,480.75
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	10	1,210.63	12,106.30	1.2211	1,478.30	1,478.30	14,783.00
16	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3	M.	57	1,355.04	77,237.28	1.2211	1,654.63	1,654.60	94,312.20
MISCELLANEOUS									
17	BLOCK SODDING	SQ.M.	3,420	60.03	205,302.60	1.2211	73.30	73.30	250,686.00
18	MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	7	9,925.23	69,476.61	1.2211	12,119.69	12,119.65	84,837.55
19	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	C.U.M.	12	3,059.78	36,717.36	1.2211	3,736.29	3,736.25	44,835.00
20	R.C. U-DITCH TYPE D	M.	280	3,360.13	940,836.40	1.2211	4,103.05	4,103.05	1,148,854.00
21	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	280	776.77	217,495.60	1.2211	948.51	948.50	265,580.00
22	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	2,292	276.79	634,402.68	1.2211	337.98	337.95	774,581.40
23	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	278	274.44	76,294.32	1.2211	335.11	335.10	93,157.80
24	KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING	EACH	4	3,698.02	14,792.08	1.2211	4,515.65	4,515.65	18,062.60
25	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 10 CM.	EACH	314	177.28	55,665.92	1.2211	216.47	216.45	67,965.30
26	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	12	3,053.09	36,637.08	1.2211	3,728.12	3,360.00	40,320.00
27	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	19	3,217.84	61,138.96	1.2211	3,929.30	3,570.00	67,830.00
28	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	7	3,723.09	26,061.63	1.2211	4,546.26	4,200.00	29,400.00
29	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	261	605.75	158,100.75	1.2211	739.68	739.65	193,048.65
30	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	16	38,917.20	622,675.20	1.2211	47,521.79	47,521.75	760,348.00
31	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	6	14,029.96	84,179.76	1.2211	17,131.98	17,131.95	102,791.70
32	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE	EACH	14	20,332.00	284,648.00	1.2211	24,827.40	24,827.40	347,583.60
33	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	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	53,931.02	161,793.06	1.2211	65,855.16	65,855.15	197,565.45
35	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	534	316.98	169,267.32	1.2211	387.06	387.05	206,684.70
36	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	720	316.98	228,225.60	1.2211	387.06	387.05	278,676.00
37	CURB MARKINGS	SQ.M.	283	77.01	21,793.83	1.2211	94.04	94.00	26,602.00
38	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	946	205.43	194,336.78	1.2211	250.85	240.00	227,040.00
39	BI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	291	225.43	65,600.13	1.2211	275.27	275.25	80,097.75


ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION								
40	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	40,592.20	40,592.20	1.2211	49,567.13	49,566.40	49,566.40
				(เงินยี่สิบแปดล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นแปดพันสี่ร้อยยี่สิบบาทแปดสตางค์)	28,578,420.08				34,828,631.00

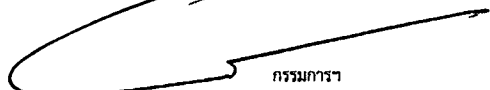
- 1 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 28,578,420.08
 2 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง = 1.2211

วงเงินราคากลาง 34,828,631.00 บาท. (ตามลิบลิ้งค์งานแปดแสนสองหมื่นแปดพันหกหรือสามสิบเอ็ดบาทถ้วน)


๒ เรียน ประธานคณะกรรมการฯ, ทพ. ทล.
 - เห็นชอบตามเสนอ
 - ดำเนินการตามระเบียบต่อไป
 (นายชยุต โลหกิจ)
 ผล.ทล.9


คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

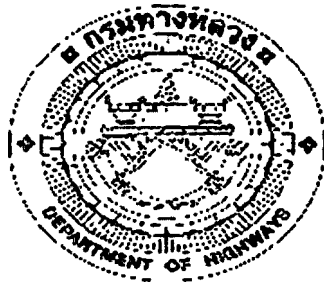
(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการฯ
 (นายวิหวัธ หล่อโชติอนันต์) รส.ทล.9.2

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

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






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

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
 (นายประวิทย์ ผายทอง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง
รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง
รหัสงาน 13000 แผนงานบูรณาการพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 2378 ตอนควบคุม 0100
ตอน จอมพระ - สะพานบุรีรินทร์
ระหว่าง กม.4+810 - กม.6+240

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

- | | | |
|----------|--|----------------------|
| (ลงชื่อ) |  | ประธานกรรมการฯ |
| | (นายวิทวัส หล่อโชติอนันต์) | รส.ทล.9.2 |
| (ลงชื่อ) |  | กรรมการฯ |
| | (นายเฉลิมพล ทวีสุข) | วผ.ทล.9 |
| (ลงชื่อ) |  | กรรมการฯ |
| | (นายธีรยุทธ สมสุข) | วบ.ทล.9 |
| (ลงชื่อ) |  | กรรมการฯ |
| | (นายวีรภัทร หุ่นสนอง) | วว.ทล.9 |
| (ลงชื่อ) |  | กรรมการฯ |
| | (นายประวิทย์ ฝายทอง) | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ |

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
รหัสงาน 13000 แผนงานบูรณาการพัฒนาระดับภาค
งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 2378 ตอนควบคุม 0100 ตอน จอมพระ - สะพานสุรินทร์
ระหว่าง กม.4+810 - กม.6+240 ระยะทาง 1430 กม.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสุรินทร์ 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.	28,600	3.60	102,960.00	1.2211	4.39	125,554.00	4.35	124,410.00	4.00	114,400.00	
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	8,670	48.44	419,974.80	1.2211	59.15	512,830.50	59.15	512,830.50	55.00	476,850.00	
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	800	53.28	42,624.00	1.2211	65.06	52,048.00	65.05	52,040.00	60.00	48,000.00	
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	100	53.28	5,328.00	1.2211	65.06	6,506.00	65.05	6,505.00	60.00	6,000.00	
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	6,731	206.53	1,390,153.43	1.2211	252.19	1,697,490.89	252.15	1,697,221.65	189.00	1,272,159.00	
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	1,200	141.31	169,572.00	1.2211	172.55	207,060.00	172.55	207,060.00	118.00	141,600.00	
7	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	3,180	334.28	1,063,010.40	1.2211	408.18	1,298,012.40	408.15	1,297,917.00	412.00	1,310,160.00	
	SUBBASE AND BASE COURSES												
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	3,180	374.28	1,190,210.40	1.2211	457.03	1,453,355.40	457.00	1,453,260.00	460.00	1,462,800.00	
9	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	4,310	1,004.13	4,327,800.30	1.2211	1,226.14	5,284,663.40	1,226.10	5,284,491.00	1,321.00	5,693,510.00	
	SURFACE COURSES												
10	PRIME COAT	SQ.M.	20,310	40.86	829,866.60	1.2211	49.89	1,013,265.90	49.85	1,012,453.50	39.00	792,090.00	
11	TACK COAT	SQ.M.	31,590	11.79	372,446.10	1.2211	14.39	454,580.10	14.35	453,316.50	17.00	537,030.00	
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	20,310	268.69	5,457,093.90	1.2211	328.09	6,663,507.90	328.05	6,662,695.50	337.00	6,844,470.00	
13	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	31,590	268.59	8,484,758.10	1.2211	327.97	10,360,572.30	327.95	10,359,940.50	337.00	10,645,830.00	
	STRUCTURE												
14	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	105	518.52	54,444.60	1.2211	633.16	66,481.80	633.15	66,480.75	668.00	70,140.00	
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	10	1,210.63	12,106.30	1.2211	1,478.30	14,783.00	1,478.30	14,783.00	1,530.00	15,300.00	
16	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3	M.	57	1,355.04	77,237.28	1.2211	1,654.63	94,313.91	1,654.60	94,312.20	1,729.00	98,553.00	
	MISCELLANEOUS												
17	BLOCK SODDING	SQ.M.	3,420	60.03	205,302.60	1.2211	73.30	250,686.00	73.30	250,686.00	66.00	225,720.00	
18	MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	7	9,925.23	69,476.61	1.2211	12,119.69	84,837.83	12,119.65	84,837.55	1,173.00	8,211.00	
19	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	12	3,059.78	36,717.36	1.2211	3,736.29	44,835.48	3,736.25	44,835.00	3,714.00	44,568.00	
20	R.C. U-DITCH TYPE D	M.	280	3,360.13	940,836.40	1.2211	4,103.05	1,148,854.00	4,103.05	1,148,854.00	4,049.00	1,133,720.00	
21	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	280	776.77	217,495.60	1.2211	948.51	265,582.80	948.50	265,580.00	942.00	263,760.00	
22	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	2,292	276.79	634,402.68	1.2211	337.98	774,650.16	337.95	774,581.40	335.00	767,820.00	
23	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	278	274.44	76,294.32	1.2211	335.11	93,160.58	335.10	93,157.80	333.00	92,574.00	
24	KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING	EACH	4	3,698.02	14,792.08	1.2211	4,515.65	18,062.60	4,515.65	18,062.60	4,453.00	17,812.00	
25	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 10 CM.	EACH	314	177.28	55,665.92	1.2211	216.47	67,971.58	216.45	67,965.30	214.00	67,196.00	
26	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	12	3,053.09	36,637.08	1.2211	3,728.12	44,737.44	3,360.00	40,320.00	3,700.00	44,400.00	
27	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	19	3,217.84	61,138.96	1.2211	3,929.30	74,656.70	3,570.00	67,830.00	3,898.00	74,062.00	
28	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	7	3,723.09	26,061.63	1.2211	4,546.26	31,823.82	4,200.00	29,400.00	4,513.00	31,591.00	
29	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	261	605.75	158,100.75	1.2211	739.68	193,056.48	739.65	193,048.65	720.00	187,920.00	

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต้นทุน		Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
30	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	16	38,917.20	622,675.20	1.2211	47,521.79	760,348.64	47,521.75	760,348.00	50,283.00	804,528.00	
31	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	6	14,029.96	84,179.76	1.2211	17,131.98	102,791.88	17,131.95	102,791.70	16,927.00	101,562.00	
32	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKET)	EACH	14	20,332.00	284,648.00	1.2211	24,827.40	347,583.60	24,827.40	347,583.60	27,588.00	386,232.00	
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	142,450.00	142,450.00	
34	LED LAMP FLASHING SIGNALS	EACH	3	53,931.02	161,793.06	1.2211	65,855.16	197,565.48	65,855.15	197,565.45	65,452.00	196,356.00	
35	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	534	316.98	169,267.32	1.2211	387.06	206,690.04	387.05	206,684.70	391.00	208,794.00	
36	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	720	316.98	228,225.60	1.2211	387.06	278,683.20	387.05	278,676.00	391.00	281,520.00	
37	CURB MARKINGS	SQ.M.	283	77.01	21,793.83	1.2211	94.04	26,613.32	94.00	26,602.00	93.00	26,319.00	
38	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	946	205.43	194,336.78	1.2211	250.85	237,304.10	240.00	227,040.00	249.00	235,554.00	
39	BI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	291	225.43	65,600.13	1.2211	275.27	80,103.57	275.25	80,097.75	273.00	79,443.00	
	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION										-		
40	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	40,592.20	40,592.20	1.2211	49,567.13	49,567.13	49,566.40	49,566.40	49,266.00	49,266.00	
TOTAL			ผลรวมค่างานต้นทุน		28,578,420.08			34,857,991.93		34,828,631.00			
											ปรับยอด	(270.00)	
											เป็นเงิน	35,000,000.00	

ค่างานต้นทุน (งานทาง) 28.0000 ล้านบาท
 ค่างานต้นทุน (งานทาง) 29.0000 ล้านบาท
 จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 28.5784 ล้านบาท

FACTOR F = 1.2231
 FACTOR F = 1.2198
 FACTOR F = 1.2211

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 รหัสงาน 13000 แผนงานบูรณาการพัฒนาระดับภาค
 งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 2378 ตอนควบคุม 0100 ตอน จอมพระ - สะพานบุรีรินทร์
 ระหว่าง กม.4+810 - กม.6+240

อยู่ในท้องที่จังหวัด สุรินทร์ เขตฝนตก n ($n =$ ปกติ, $r =$ ฝนชุก) ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั๊ม 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)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.00	15	52.60	-	-	79.60	
2	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	2	13.76	-	-	13.76	
3	วัสดุคัดเลือก 'ก'	ลบ.ม.	47.00	28	96.68	-	-	143.68	แหล่งท้องถิ่น จ.สุรินทร์
4	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	72.00	28	96.68	-	-	168.68	แหล่งท้องถิ่น จ.สุรินทร์
5	หินคลุก	ลบ.ม.	304.00	50	171.22	-	-	475.22	R6 จ.สุรินทร์
6	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	393.70	50	171.22	-	-	564.92	R6 จ.สุรินทร์
7	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	464.00	50	171.22	-	-	635.22	R6 จ.สุรินทร์
8	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	34	117.02	-	-	317.02	S4 จ.สุรินทร์
9	Asphalt Cement (AC 60/70)	ตัน	24,786.67	477	719.76	35.00	-	25,541.43	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
10	Emulsified Asphalt Prime (EAP)	ตัน	30,063.33	445	671.44	25.00	-	30,759.77	กรุงเทพฯ
11	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	24,196.67	445	671.44	25.00	-	24,893.11	กรุงเทพฯ
12	Portland Cement Type I (แบบบรรจุBULK)	ตัน	2,387.85	32	48.74	50.00	-	2,486.59	จ.สุรินทร์
13	Portland Cement Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,387.85	32	48.74	50.00	-	2,486.59	จ.สุรินทร์
14	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 6 มม.	ตัน	26,450.16	32	48.74	80.00	4,100.00	30,678.90	จ.สุรินทร์
15	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 9 มม.	ตัน	24,261.68	32	48.74	80.00	4,100.00	28,490.42	จ.สุรินทร์
16	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 12 มม.	ตัน	25,370.10	32	48.74	80.00	3,300.00	28,798.84	จ.สุรินทร์
17	เหล็กเส้นทั่วไป 6 มม., 9 มม. ฯลฯ	ตัน	22,657.51	32	48.74	80.00	4,100.00	26,886.25	จ.สุรินทร์
18	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 12 มม.	ตัน	24,145.48	32	48.74	80.00	3,300.00	27,574.22	จ.สุรินทร์
19	ลวดผูกเหล็ก	กก.	33.33	32				33.33	จ.สุรินทร์
20	R.C.P. Ø 0.80 m. class 3	เมตร	878.00	22	ดูรายละเอียดการคำนวณ				P7 จ.สุรินทร์
21	R.C.P. Ø 0.40 m. class 2	เมตร	347.00	22	ดูรายละเอียดการคำนวณ				P7 จ.สุรินทร์
22	R.C.P. Ø 0.60 m. class 2	เมตร	800.00	40	ดูรายละเอียดการคำนวณ				P14 จ.บุรีรัมย์

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 2.48	1,302.00	1,171.80	1,041.60	911.40	781.20	572.88	1,302.00
ทราย 1.20 x 317.02	139.24	148.75	158.26	167.77	177.28	149.51	284.94
หินผสมคอนกรีต 1.15 x 635.22	483.59	483.59	483.59	483.59	483.59	615.81	-
ค่าแรงผสม	542.00	542.00	498.00	498.00	436.00	398.00	114.00
ค่าเท							
รวม	2,466.83	2,346.14	2,181.45	2,060.76	1,878.07	1,736.20	1,700.94
USED	2,466.00	2,346.00	2,181.00	2,060.00	1,878.00	1,736.00	1,700.00

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	2,576.23	2,456.23	2,291.23	2,170.99	1,988.30	1,736.00	1,700.00
ค่าแรงเท	485.00	485.00	391.00	391.00	306.00	306.00	-
รวม	3,061.23	2,941.23	2,682.23	2,561.99	2,294.30	2,042.00	1,700.00
USED	3,061.00	2,941.00	2,682.00	2,561.00	2,294.00	2,042.00	1,700.00

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 2.48	1,302.00	1,171.80	1,041.60	911.40	781.20	572.88	1,302.00
ทราย 1.20 x 317.02	139.24	148.75	158.26	167.77	177.28	149.51	284.94
หินผสมคอนกรีต 1.15 x 635.22	483.59	483.59	483.59	483.59	483.59	615.81	-
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	2,598.23	2,477.54	2,262.85	2,142.16	1,936.47	1,832.60	1,700.94
USED	2,598.00	2,477.00	2,262.00	2,142.00	1,936.00	1,832.00	1,700.00

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 หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก 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.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25%			=	178.41	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	4.00	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	297.41	บาท/ตร.ม.

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

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	@	515.97	=	515.97	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยงหนา 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

ทรายหยาบดัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตั้ง				=	200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 34 กม.				=	117.02	บาท/ลบ.ม.
			รวม		<u>317.02</u>	บาท/ตร.ม.
ส่วนยุบตัว	= 1.40 x 317.02			=	<u>443.83</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75%Embankment)				=	33.77	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	<u><u>477.60</u></u>	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
รหัสงาน 13000 แผนงานบูรณาการพัฒนาดินที่ระดับภาค
งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 2378 ตอนควบคุม 0100 ตอน จอมพระ - สะพานบุรีรินทร์
ระหว่าง กม.4+810 - กม.6+240

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

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่[] เนา.....[] กลาง.....[] หนัก

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขนาดกลาง)	=	3.60	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>3.60</u>	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 2 กม.	=	13.76	บาท/ลบ.ม.
	รวม	21.88	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25 x 21.88	=	27.35	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	21.09	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>48.44</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน = 48.44 x 1.10	=	<u>53.28</u>	บาท/ลบ.ม.
-----------------------------	---	--------------	-----------

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน = 48.44 x 1.10	=	<u>53.28</u>	บาท/ลบ.ม.
-----------------------------	---	--------------	-----------

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15 กม.	=	52.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	21.34	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	27.00 + 21.34 + 52.6	100.94 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	100.94 x 1.60	161.50 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	=	45.03	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=	<u>206.53</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

	แนวเก่า	แนวใหม่	
ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง	1.40	1.45	
ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70	

2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	27.00	บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)			=	21.34	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง	15	กม.	=	52.60	บาท/ลบ.ม.		
รวม			=	27.00 + 52.6 + 21.34	=	100.94	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ			=	100.94 x 1.40	=	141.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา			=	บดทับ(75% Embankment)	=	-	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน			=	141.32 + 0	=	<u>141.31</u>	บาท/ลบ.ม.

2.4(1) SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	47.00	บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)			=	31.47	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง	28	กม.	=	96.68	บาท/ลบ.ม.		
รวม			=	47.00 + 31.47 + 96.68	=	175.15	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ			=	175.15 x 1.60	=	280.24	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา			=	(บดทับ)	=	54.04	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	280.24 + 54.04	=	<u>334.28</u>	บาท/ลบ.ม.

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	72.00	บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)			=	31.47	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง	28	กม.	=	96.68	บาท/ลบ.ม.		
รวม			=	72.00 + 31.47 + 96.68	=	200.15	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ			=	200.15 x 1.60	=	320.24	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา			=	(บดทับ)	=	54.04	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	320.24 + 54.04	=	<u>374.28</u>	บาท/ลบ.ม.

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)			=	304.00	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง	50	กม.	=	171.22	บาท/ลบ.ม.		
รวม			=	304.00 + 171.22	=	475.22	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ			=	475.22 x 1.50	=	712.83	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง			=		=	2,486.59	บาท/ตัน
ค่าซีเมนต์ 2 % = 46 กก. @ 2.49 บาท			=		=	114.38	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			=		=	291.30	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	712.83 + 291.3	=	<u>1,004.13</u>	บาท/ลบ.ม.

4.1(1) PRIME COAT

ค่ายาง EAP ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง			=	30,759.77	บาท/ตัน		
ค่ายาง EAP = 1.10 ลิตร			=	33.84	บาท/ตร.ม.		
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา			=	7.02	บาท/ตร.ม.		
ค่างานต้นทุน			=	33.84 + 7.02	=	<u>40.86</u>	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT

ค่าช่าง CRS-2 ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง	=	24,893.11	บาท/ตัน
ค่าช่าง CRS-2 = 0.20 ลิตร	=	4.98	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	=	6.81	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน = 4.98 + 6.81	=	<u>11.79</u>	บาท/ตร.ม.

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

ค่าช่าง AC = 0.052 ตัน @	25,541.43	บาท/ตัน	=	1,328.15	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	564.92	บาท/ลบ.ม.	=	418.04	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)		1 กม.	=	8.07	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.			=	14.69	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม.			
= 14.69 x 1.00 x 8.33			=	122.36	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	<u>2,238.26</u>	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)			=	<u>268.69</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	<u>5,373.80</u>	บาท/ลบ.ม.

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

ค่าช่าง AC = 0.053 ตัน @	25,541.43	บาท/ตัน	=	1,353.69	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	564.92	บาท/ลบ.ม.	=	418.04	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)		1 กม.	=	8.07	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.			=	11.52	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม.			
= 11.52 x 1.00 x 8.33			=	95.96	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	<u>2,237.40</u>	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)			=	<u>268.59</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	<u>5,371.80</u>	บาท/ลบ.ม.

5.3 R.C.PIPE CULVERTS CLASS 2

Pipe Diameter (ม.)	(1) ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	(H) (N) (2) ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13xH)/N				(3) ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	(4) =(1)+(2)+(3)+(4) ค่างานต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนท่อนที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อน)		
0.40	347.00	22	54.52	32	31.52	140.00	518.52
0.60	800.00	40	98.10	24	65.64	345.00	1,210.63

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.)	จำนวนท่อนที่ บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อน)		
0.80	878.00	22	54.52	18	56.04	421.00	1,355.04

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนส่งคิดเที่ยวละ 300 บาท

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

ค่าฐานวางน้อย	=	25.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	=	8.37	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าบดทับด้วยลูกกลิ้ง	=	15.26	บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา	=	11.40	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>60.03</u>	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. @	2,294.00	=	1,390.16	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	75.625	กก. @	28.49	=	2,154.59	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. @	22.67	=	204.03	บาท
งานเจาะตัดคั่นทางเดิม(หินคลุกซีเมนต์)	1.800	ลบ.ม. @	253.01	=	455.41	บาท
ปริมาณดินขุด	6.320	ลบ.ม. @	98.43	=	622.08	บาท
ปริมาณดินถม	4.652	ลบ.ม. @	100.94	=	469.57	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.144	ลบ.ม. @	1,736.00	=	249.98	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.144	ลบ.ม. @	477.60	=	68.77	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1	ชั้น @	315.49	=	315.49	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ DROP INLET				=	<u>8,589.49</u>	บาท

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

คอนกรีต CLASS "E"	0.061	ลบ.ม. @	2,294.00	=	139.93	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	4.630	กก. @	28.49	=	131.91	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. @	140.20	=	487.91	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
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	0.757	ตร.ม. @	30.00	=	22.71	บาท
□ ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา				=	<u>1,335.74</u>	บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน DROP INLET + ฝาปิด

= 8589.49 + 1335.74

= 9,925.23 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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

คิดจากท่อขนาด 1 - Ø 1.00 ม. ต่อ 1 ซ้ำง

คอนกรีต CLASS "E"	2.255	ลบ.ม.	@	2,294.00	=	5,172.97	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	-	กก.	@	30.68	=	-	บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม.	-	กก.	@	28.80	=	-	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
ค่าขจัดหยาบผิวพื้น	5.148	ตร.ม.	@	30.00	=	154.44	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>6,899.81</u>	บาท
ค่างานต้นทุน =	6899.81 / 2.255				=	<u><u>3,059.78</u></u>	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.	@	22.67	=	340.05	บาท
งานเจาะตัดคันทางเดิม(หินคลุกซีเมนต์)	3.000	ลบ.ม.	@	253.01	=	759.02	บาท
ปริมาณดินขุด	9.750	ลบ.ม.	@	98.43	=	959.69	บาท
ปริมาณดินถม	8.500	ลบ.ม.	@	100.94	=	857.99	บาท
ทรายหยาบดัดแน่น	0.700	ลบ.ม.	@	477.60	=	334.32	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.700	ลบ.ม.	@	1,736.00	=	1,215.20	บาท
ไม้แบบ (1)	43.000	ตร.ม.	@	297.41	=	12,788.63	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	3.096	ลบ.ม.	@	2,294.00	=	7,102.22	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	236.938	กก.	@	28.49	=	6,750.46	บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.923	กก.	@	33.33	=	197.43	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	2	อัน	@	315.49	=	630.98	บาท
รวมค่าใช้จ่าย					=	31,935.99	บาท
ค่างานต้นทุน =	31935.99 / 10				=	<u><u>3,193.59</u></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.	@	2,294.00	=	25.23	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	0.828	กก.	@	30.68	=	25.40	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.021	กก.	@	33.33	=	0.69	บาท
ไม้แบบ (2)	0.102	ตร.ม.	@	261.73	=	26.70	บาท
ค่าขจัดหยาบผิวพื้น	0.175	ตร.ม.	@	30.00	=	5.25	บาท
รวมค่าใช้จ่าย					=	83.27	บาท
ค่างานต้นทุน =	83.27 / 0.50				=	<u>166.54</u>	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน R.C.DITCH = ก + ข					=	<u><u>3,360.13</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 ทหนา 0.25 ม. กว้าง 0.30 ม.

ชุดรีดผิวทางเดิม	5.000	ตร.ม.	@	22.67	=	113.35	บาท
งานเจาะตัดคั่นทางเดิม(หินคลุกซีเมนต์)	2.000	ลบ.ม.	@	253.01	=	506.01	บาท
ชุดดิน ตกแต่งพื้นที่	-	ลบ.ม.	@	99.00	=	-	บาท
งานดินถมกลับ	-	ลบ.ม.	@	100.94	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	1.633	ลบ.ม.	@	2,294.00	=	3,746.10	บาท
ไม้แบบ (2)	12.426	ตร.ม.	@	261.73	=	3,252.26	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	5.000	ตร.ม.	@	30.00	=	150.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>7,767.72</u>	บาท
ค่างานต้นทุน =	7767.72 / 10.00				=	<u><u>776.77</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 (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.	@	2,294.00	=	1,025.42	บาท
RB.Ø9 มม.×20 ซม.Ø0.50 ม.(พร้อมติดตั้ง)	21	ท่อน	@	16.68	=	350.34	บาท
ไม้แบบ (2)	5.090	ตร.ม.	@	261.73	=	1,332.21	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	2.000	ตร.ม.	@	30.00	=	60.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>2,767.97</u>	บาท
ค่างานต้นทุน =	2767.97 / 10				=	<u><u>276.79</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	36	กม.			=	123.79	บาท/ลบ.ม.
				รวม	=	353.79	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อค้ำทับ	=	353.79 x 1.40 x 90 %			=	445.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)					=	31.52	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING					=	<u>477.30</u>	บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS "E"	0.050	ลบ.ม.	@	2,294.00	=	114.70	บาท
ไม้แบบ (2)	0.100	ตร.ม.	@	261.73	=	26.17	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.	@	9.00	=	9.00	บาท
ค่าตัด JOINT	2.00	ม.	@	22.90	=	45.80	บาท
SAND BEDDING	0.050	ลบ.ม.	@	477.30	=	23.86	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>274.44</u>	บาท
ค่างานต้นทุน =	274.44 / 1.00				=	<u><u>274.44</u></u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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.	@	100.94	=	-	บาท
คอนกรีต CLASSS "E"	0.177	ลบ.ม.	@	2,294.00	=	406.04	บาท
ไม้แบบ (2)	2.787	ตร.ม.	@	261.73	=	729.44	บาท
เหล็กเสริม	4.547	กก.	@	26.89	=	122.25	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.114	กก.	@	33.33	=	3.79	บาท
ทาสีขาว	1.077	ตร.ม.	@	77.01	=	82.94	บาท
ตัวครุชุนและเขียนตัวหนังสือ	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 ต้น (ในกรณีที่เป็นแบบคอนกรีตอัดแรง ให้คิดเป็นจำนวน 1 ต้น)

คอนกรีต CLASSS "E"	0.034	ลบ.ม.	@	2,294.00	=	78.00	บาท
ไม้แบบ (2)	0.720	ตร.ม.	@	261.73	=	188.45	บาท
เหล็กเสริม	8.470	กก.	@	26.89	=	227.73	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

					=	2,602.69	บาท
--	--	--	--	--	---	----------	-----

ค่าขนส่ง วัสดุ ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ	= 0.2 x	2,602.69	=	520.54	บาท
--	---------	----------	---	--------	-----

ค่างานต้นทุน TYPE I FOR PAINTED FACING	=	<u>3,123.22</u>	บาท/หลัก
--	---	-----------------	----------

รวมค่าวัสดุ TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING

					=	3,081.69	บาท
--	--	--	--	--	---	----------	-----

ค่าขนส่ง วัสดุ ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ	= 0.2 x	3,081.69	=	616.34	บาท
--	---------	----------	---	--------	-----

ค่างานต้นทุน TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING	=	<u>3,698.02</u>	บาท/หลัก
--	---	-----------------	----------

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียนแล้ว

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	1	อัน	@	125.22	=	125.22	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					=	<u>177.28</u>	บาท/อัน

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

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

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - ปะ แผ่นสติกเกอร์

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

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

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก.	@	27.97	=	289.73	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.	@	33.97	=	164.75	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม.	@	2,040.72	=	2,040.72	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)	0.40	ตร.ม.	@	365.72	=	146.29	บาท/ตร.ม.
(คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)					=		บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม.	@	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด	@	35.00	=	140.00	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.	@	101.00	=	101.00	บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	=	<u>3,053.09</u>	บาท/ตร.ม.
---	---	-----------------	-----------

ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	=	<u>3,217.84</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 - และ 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. @	27.97	=	289.73	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. @	33.97	=	164.75	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,040.72	=	2,040.72	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (High Intensity Grade) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.40	ตร.ม. @	2,040.72	=	816.29	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>3,723.09</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)				=	<u>3,887.84</u>	บาท/ตร.ม.

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

คิดจากเสา 1 ต้น ความยาว 3.00 ม.

งานดินชุด	1.000	หลุม @	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.272	ลบ.ม. @	1,736.00	=	472.19	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.068	ลบ.ม. @	2,294.00	=	155.99	บาท
งานไม้แบบ	1.395	ตร.ม. @	261.73	=	365.11	บาท
เหล็กเสริม RB12	10.490	กก. @	28.80	=	302.10	บาท
เหล็กเสริม RB6	2.240	กก. @	30.68	=	68.72	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.318	กก. @	33.33	=	10.61	บาท
ค่าขั้วตียบานผิวพื้น	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 @	35.00	=	35.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	116.00	=	116.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>1,817.26</u>	บาท/3.00 ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	1817.26	x 1/3		=	<u>605.75</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 16

คัน

รายการ	คิดจากจำนวน		ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
	หน่วย	จำนวน		
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 คัน)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ทวิสต์ครบชุด	คัน	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=1โคม, กิ่งคู่= 2โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	166.00	166.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	4,050.00	4,050.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm. ² (ใช้ CV 4 x 10 mm. ² กรณีการไฟฟ้านครหลวง)				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร(ระยะขึ้นเสาถึงปลั๊กอีทีอี))	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	43.00	1,505.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/คัน				36,489.70
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโหมได้เซล 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,220.00	8,440.00
1.2.2 - เซพส์วิทซ์ 30 A (รวมพิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ	ชุด	0	3,200.00	-
- เซพส์วิทซ์ 60 A รวมพิวส์ 60 A.600V. กันน้ำพร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,880.00	9,760.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าค้นท่อลอด	ม.	0	910.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/คัน				18,200.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/คัน				1,137.50
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมหรืออุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	คัน	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อคัน	คัน	1	690.00	690.00
คำนวณต้นทุน/คัน (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				38,917.20

คำนวณเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= 445.00 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 28.5 บาท/ลิตร)

= 1,081.11 บาท/คัน

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $(((1081.11+80) \times (18 \times 1)) / 30)$

= 690.00 บาท/คัน

หมายเหตุ :

- 1) ราคาเสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. หรืออุปกรณ์ทวิสต์ครบชุด และ โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. ใช้ราคาคานที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียน
- 2) เลือกใช้สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 3x10 mm.² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ CV หรือ NYY 4x10 mm.² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวง
- 3) ค่าใช้จ่ายพิเศษงานไฟฟ้า คิคราวเรียงตามใบเสร็จ (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(14.1) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (DWG.NO.EE-105)

รายการ	คิดตั้งแบบกึ่งเดี่ยว		คิดจากจำนวน 6		ต้น
	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ค่อ 1 ต้น)					
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า					
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์หัวสักรบชุด(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 ค่าชุดรีดและวางฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (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(ระยะขึ้นเสาอีกปลั๊กอีกเกิ้ล))	ม.	39	144.00	5,616.00	
1.1.6 สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้สองเส้น - สายไฟ 2x2.5 mm ² IEC10 - สายไฟ 1x2.5 mm ² IEC01 (THW)	ม.	10	39.17	391.70	
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	43.00	1,505.00	
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	360.00	360.00	
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น					12,268.30
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน					
1.2.1 รีเลย์หรือโตะได้เซล 60A 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,220.00	4,220.00	
1.2.2 - เซพดีสวิตช์ 30 A (รวมพิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ - เซพดีสวิตช์ 60 A (รวมพิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200.00	3,200.00	
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าติดตั้งตลอด	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 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-	
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)					14,029.96

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= 445.00 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำหนัก 28.5 บาท/ลิตร)

= 1,081.11 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $[(1081.11+80) \times (18 \times 1)] / 30$

= 690.00 บาท/ต้น

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

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า					
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท	-	-	-	
2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (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					
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.	@	2,561.00	=	460.98	บาท
ไม้แบบ	1.400	ตร.ม.	@	261.73	=	366.42	บาท
เหล็ก RBØ9 mm.	4.940	กก.	@	28.49	=	140.74	บาท
เหล็ก DBØ12 mm.	6.564	กก.	@	27.57	=	181.00	บาท
เหล็ก RBØ6 mm.	0.489	กก.	@	30.68	=	15.00	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.300	กก.	@	33.33	=	9.99	บาท
ทรายหยาบ	0.025	ลบ.ม.	@	477.60	=	11.94	บาท
ท่อ RSC. Ø 2" พร้อมค่าติดตั้งตลอด	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.	@	731.00	=	731.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	53,931.02	บาท

6.14(1.1) THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) (DWG.NO.RS-201-203)

6.14(1.2) THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) (DWG.NO.RS-201-203)

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW) สีฟ้า (LIGHT BLUE)	สีขาว (WHITE)
ค่าสี 6.00 กก. / ตร.ม.	256.91	256.91
ค่าลูกแก้ว 0.40 กก. / ตร.ม.	24.32	24.32
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.)	316.98	316.98

6.14(3) CURB 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					=	77.01	บาท/ตร.ม.

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

ค่า ROAD STUD					=	140.22	บาท/EACH
ค่า EPOXY					=	10.22	บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง					=	55.00	บาท/EACH
ค่างานต้นทุน					=	205.43	บาท/EACH

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

ค่า ROAD STUD					=	160.22	บาท/EACH
ค่า EPOXY					=	10.22	บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง					=	55.00	บาท/EACH
ค่างานต้นทุน					=	225.43	บาท/EACH

7.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(7.1) งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

ใช้ชุดที่ 1 ตามคู่มือ		ชุด @	226,854.03	=	-	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 @	153,196.22	=	153,196.22	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>246,935.90</u>	บาท
ราคาต้นทุน		180	246,935.90	=	<u>40,592.20</u>	บาท
		1,095	X			

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

รายละเอียดรายการประมาณการชุดป้ายในงานก่อสร้าง

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	482.74	-
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.	2,740.06	-
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)	90	วัน	920.00	82,800.00
1.19	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน (คิด 50%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	270	คน (แรง)		-
รวม					153,196.22

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิตรยะความยาวติดตั้ง 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 ดค.4 หรือ ดค.5	2	แผ่น	4,246.56	8,493.12
1.2	ป้ายแนะนำ ดค.7	2	แผ่น	2,123.28	4,246.56
1.3	ป้ายแนะนำ ดค.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	482.74	-
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.	2,740.06	-
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 คิตรยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร