

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง รหัสงาน ๑๑๗๐๐ ทางหลวงหมายเลข ๒๓๙๗
ตอน นิคมสร้างตนเองปราสาท - ช้างหมอบพัฒนา ระหว่าง กม.๐+๒๐๐ - กม.๓+๖๕๐ ปริมาณงาน ๑
แห่ง เวลาทำการ ๑๘๐ วัน วงเงินงบประมาณ ๓๕,๐๐๐.๐๐๐.๐๐ บาท
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๙ (อุบลราชธานี)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๕,๐๐๐.๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.
๒๕๖๘ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง รหัสงาน ๑๑๗๐๐ ทางหลวงหมายเลข ๒๓๙๗
ตอน นิคมสร้างตนเองปราสาท - ช้างหมอบพัฒนา ระหว่าง กม.๐+๒๐๐ - กม.๓+๖๕๐ ปริมาณงาน ๑
แห่ง เวลาทำการ ๑๘๐ วัน วงเงินงบประมาณ ๓๕,๐๐๐.๐๐๐.๐๐ บาท
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๓๕,๐๐๐.๐๐๐.๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง ตามรายการแนบ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายอภิชาติ ชาญธัญกร	รศ.ทล.๙.๒	ประธานกรรมการ
๒. นายเฉลิมพล ทวีสุข	วพ.ทล.๙	กรรมการ
๓. นายธีรยุทธ สมสุข	วว.ทล.๙ รก.วบ.ทล.๙	กรรมการ
๔. นายธีรยุทธ สมสุข	วว.ทล.๙	กรรมการ
๕. นางสาวพิศจุไร แสนพันธ์	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ



บันทึกข้อความ

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

ที่ - วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567

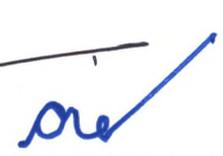
เรื่อง รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

๑. เรียน ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน 11700 กิจการก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2397 ตอนควบคุม 0100 ตอน นิคมสร้างตนเองปราสาท - ช้างหมอบพัฒนา ระหว่าง กม.0+200 - กม.3+650 ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
EARTHWORK									
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	34,500	3.76	129,720.00	1.2224	4.59	4.00	138,000.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	5,650	47.13	266,284.50	1.2224	57.61	57.00	322,050.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	100	51.84	5,184.00	1.2224	63.36	63.00	6,300.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	100	51.84	5,184.00	1.2224	63.36	63.00	6,300.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	2,000	187.46	374,920.00	1.2224	229.15	229.00	458,000.00
6	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	2,835	332.28	942,013.80	1.2224	406.17	406.00	1,151,010.00
SUBBASE AND BASE COURSES									
7	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,505	372.28	932,561.40	1.2224	455.07	455.00	1,139,775.00
8	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	2,830	1,044.61	2,956,246.30	1.2224	1,276.93	1,258.00	3,560,140.00
9	PRIME COAT	SQ.M.	11,180	33.46	374,082.80	1.2224	40.90	40.00	447,200.00
10	TACK COAT	SQ.M.	42,450	13.36	567,132.00	1.2224	16.33	16.00	679,200.00
11	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	11,180	355.51	3,974,601.80	1.2224	434.57	433.00	4,840,940.00
12	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	42,450	356.68	15,141,066.00	1.2224	436.00	433.00	18,380,850.00
13	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	42	1,825.06	76,652.52	1.2224	2,230.95	2,230.00	93,660.00
14	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	240	2,997.31	719,354.40	1.2224	3,663.91	3,663.00	879,120.00
MISCELLANEOUS									
15	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	30	3,629.35	108,880.50	1.2224	4,436.51	4,436.00	133,080.00
16	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	5	3,498.98	17,494.90	1.2224	4,277.15	4,277.00	21,385.00
17	RELOCATION OF EXISTING GUARDRAIL W-BEAM GUARD RAIL	M.	100	240.80	24,080.00	1.2224	294.35	294.00	29,400.00
18	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	3	2,601.77	7,805.31	1.2224	3,180.40	3,180.00	9,540.00
19	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	6	3,844.76	23,068.56	1.2224	4,699.83	3,360.00	20,160.00
20	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	30	4,025.58	120,767.40	1.2224	4,920.86	3,570.00	107,100.00
21	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	3	4,563.56	13,690.68	1.2224	5,578.49	4,200.00	12,600.00
22	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	210	620.43	130,290.30	1.2224	758.41	758.00	159,180.00
23	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	89	13,025.34	1,159,255.26	1.2224	15,922.17	15,893.00	1,414,477.00
24	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	8	22,470.00	179,760.00	1.2224	27,467.32	27,467.00	219,736.00
25	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	355	316.52	112,364.60	1.2224	386.91	386.00	137,030.00
26	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	1,060	316.52	335,511.20	1.2224	386.91	386.00	409,160.00
27	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	560	308.70	172,872.00	1.2224	377.35	240.00	134,400.00
28	BI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	280	346.08	96,902.40	1.2224	423.04	280.00	78,400.00







ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION								
29	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	9,735.44	9,735.44	1.2224	11,900.60	11,807.00	11,807.00
				(เงินยี่สิบแปดล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยแปดสิบสองบาทเจ็ดสตางค์)			28,977,482.07		35,000,000.00

- 1 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 28,977,482.07
 2 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง = 1.2224

วงเงินราคากลาง 35,000,000.00 บาท. (สามสิบล้านบาทถ้วน)

- ๒ เรียง ประธานคณะกรรมการฯ, คุณพิมพ์ประพันธ์
 - เห็นชอบตามเสนอ ๑
 - ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายชยุต ใจเทกกิจ)
 ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

- (ลงชื่อ)  ประธานคณะกรรมการฯ
 (นายอภิชาติ ชาญชัยคุณศรี) รส.ทล.9.2
- (ลงชื่อ)  กรรมการฯ
 (นายเฉลิมพล ทวีสุข) วว.ทล.9
- (ลงชื่อ)  กรรมการฯ
 (นายธีรยุทธ สมสุข) วว.ทล.9
 รก.ในตำแหน่ง วบ.ทล.9
- (ลงชื่อ)  กรรมการฯ
 (นายธีรยุทธ สมสุข) วว.ทล.9
- (ลงชื่อ)  กรรมการฯ
 (นางสาวพิศจุไร แสนพันธ์) วิศวกรโยธาชำนาญการ



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน 11700

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2397 ตอนควบคุม 0100

ตอน นิคมสร้างตนเองปราสาท - ช้างหมอบพัฒนา

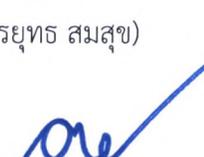
ระหว่าง กม.0+200 - กม.3+650

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)  ประธานคณะกรรมการฯ
(นายอภิชาติ ชาญธัญกร) รส.ทล.9.2

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

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

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

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
(นางสาวพิศจุไร แสนพันธ์) วิศวกรโยธาชำนาญการ

11



10

10

11

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 11720 งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2397 ตอนควบคุม 0100 ตอน นิคมสร้างตนเองปราสาท - ช้างหมอบพัฒนา

ระหว่าง กม.0+200 - กม.3+650 ระยะทาง 3.450 กม.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงสุรินทร์

สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต้นทุน		Fn	ราคาต่อ หน่วย x Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน			หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
EARTHWORK														
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	34,500	3.76	129,720.00	1.2224	4.59	4.59	158,355.00	4.00	138,000.00	4.00	138,000.00	
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	5,650	47.13	266,284.50	1.2224	57.61	57.61	325,496.50	57.00	322,050.00	57.00	322,050.00	
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	100	51.84	5,184.00	1.2224	63.36	63.36	6,336.00	63.00	6,300.00	63.00	6,300.00	
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	100	51.84	5,184.00	1.2224	63.36	63.36	6,336.00	63.00	6,300.00	63.00	6,300.00	
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	2,000	187.46	374,920.00	1.2224	229.15	229.15	458,300.00	229.00	458,000.00	225.00	450,000.00	
6	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	2,835	332.28	942,013.80	1.2224	406.17	406.17	1,151,491.95	406.00	1,151,010.00	408.00	1,156,680.00	
SUBBASE AND BASE COURSES														
7	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,505	372.28	932,561.40	1.2224	455.07	455.07	1,139,950.35	455.00	1,139,775.00	460.00	1,152,300.00	
8	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	2,830	1,044.61	2,956,246.30	1.2224	1,276.93	1,276.93	3,613,711.90	1,258.00	3,560,140.00	1,240.00	3,509,200.00	
SURFACE COURSES														
9	PRIME COAT	SQ.M.	11,180	33.46	374,082.80	1.2224	40.90	40.90	457,262.00	40.00	447,200.00	40.00	447,200.00	
10	TACK COAT	SQ.M.	42,450	13.36	567,132.00	1.2224	16.33	16.33	693,208.50	16.00	679,200.00	16.00	679,200.00	
11	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM THICK	SQ.M.	11,180	355.51	3,974,601.80	1.2224	434.57	434.57	4,858,492.60	433.00	4,840,940.00	429.00	4,796,220.00	
12	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK	SQ.M.	42,450	356.68	15,141,066.00	1.2224	436.00	436.00	18,508,200.00	433.00	18,380,850.00	430.00	18,253,500.00	
STRUCTURE														
13	R.C PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	42	1,825.06	76,652.52	1.2224	2,230.95	2,230.95	93,699.90	2,230.00	93,660.00	3,122.00	131,124.00	
14	R.C PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	240	2,997.31	719,354.40	1.2224	3,663.91	3,663.91	879,338.40	3,663.00	879,120.00	4,432.00	1,063,680.00	
MISCELLANEOUS														
15	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	30	3,629.35	108,880.50	1.2224	4,436.51	4,436.51	133,095.30	4,436.00	133,080.00	4,380.00	131,400.00	
16	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	5	3,498.98	17,494.90	1.2224	4,277.15	4,277.15	21,385.75	4,277.00	21,385.00	4,220.00	21,100.00	
17	RELOCATION OF EXISTING GUARDRAIL W-BEAM GUARD RAIL	M.	100	240.80	24,080.00	1.2224	294.35	294.35	29,435.00	294.00	29,400.00	290.00	29,000.00	
18	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	3	2,601.77	7,805.31	1.2224	3,180.40	3,180.40	9,541.20	3,180.00	9,540.00	3,150.00	9,450.00	
19	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	6	3,844.76	23,068.56	1.2224	4,699.83	4,699.83	28,198.98	3,360.00	20,160.00	3,360.00	20,160.00	
20	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	30	4,025.58	120,767.40	1.2224	4,920.86	4,920.86	147,625.80	3,570.00	107,100.00	3,570.00	107,100.00	
21	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	3	4,563.56	13,690.68	1.2224	5,578.49	5,578.49	16,735.47	4,200.00	12,600.00	4,200.00	12,600.00	
22	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	210	620.43	130,290.30	1.2224	758.41	758.41	159,266.10	758.00	159,180.00	740.00	155,400.00	
23	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	89	13,025.34	1,159,255.26	1.2224	15,922.17	15,922.17	1,417,073.13	15,893.00	1,414,477.00	15,850.00	1,410,650.00	
24	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	8	22,470.00	179,760.00	1.2224	27,467.32	27,467.32	219,738.56	27,467.00	219,736.00	27,400.00	219,200.00	
25	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	355	316.52	112,364.60	1.2224	386.91	386.91	137,353.05	386.00	137,030.00	387.00	137,385.00	
26	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	1,060	316.52	335,511.20	1.2224	386.91	386.91	410,124.60	386.00	409,160.00	387.00	410,220.00	
27	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	560	308.70	172,872.00	1.2224	377.35	377.35	211,316.00	240.00	134,400.00	240.00	134,400.00	
28	BI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	280	346.08	96,902.40	1.2224	423.04	423.04	118,451.20	280.00	78,400.00	280.00	78,400.00	
SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION														
29	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	9,735.44	9,735.44	1.2224	11,900.60	11,900.60	11,900.60	11,807.00	11,807.00	11,875.00	11,875.00	
TOTAL			ผลรวมค่างานต้นทุน		28,977,482.07				35,421,419.84		35,000,000.00		35,000,094.00	

1 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

= 28,977,482.07

2 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง

= 1.2224

ปรับยอด	(94.00)
เป็นเงิน	35,000,000.00

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน 11700

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2397 ตอนควบคุม 0100 ตอน นิคมสร้างตนเองปราสาท - ช้างหมอบพัฒนา

ระหว่าง กม.0+200 - กม.3+650

อยู่ในท้องที่จังหวัด สุรินทร์ เขตฝนตก	n (n = ปกติ, r = ฝนชุก)	ราคามันตันซีเมนต์ที่หน้าบ่ม ปตท.	33.50	บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7%	
เงินประกันผลงานหัก	10%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.00	10	38.20	-	-	65.20	
2	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	11.55	-	-	11.55	
3	วัสดุคัดเลือก 'a'	ลบ.ม.	50.00	24	89.22	-	-	139.22	บ.อ่าบิล จ.สุรินทร์
4	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	75.00	24	89.22	-	-	164.22	บ.อ่าบิล จ.สุรินทร์
5	หินคลุก	ลบ.ม.	396.00	29	107.43	-	-	503.43	R8 จ.สุรินทร์
6	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	443.00	29	107.43	-	-	550.43	R8 จ.สุรินทร์
7	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	512.00	29	107.43	-	-	619.43	R8 จ.สุรินทร์
8	ทรายรองถนนคอนกรีต	ลบ.ม.	210.00	97	355.29	-	-	565.29	S2 จ.สุรินทร์
9	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	210.00	97	355.29	-	-	565.29	S2 จ.สุรินทร์
10	Asphalt Cement (AC 40/50)	ตัน	37,800.00	395	646.99	35.00	-	38,481.99	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
11	Emulsified Asphalt Prime (EAP)	ตัน	31,566.67	393	643.71	25.00	-	32,235.38	กรุงเทพฯ
12	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	29,066.67	393	643.71	25.00	-	29,735.38	กรุงเทพฯ
13	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (แบบบรรจุBULK)	ตัน	2,130.84	36	59.38	50.00	-	2,240.22	จ.สุรินทร์
14	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 6 มม.	ตัน	23,006.39	36	59.38	80.00	4,400.00	27,545.77	จ.สุรินทร์
15	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 9 มม.	ตัน	20,761.08	36	59.38	80.00	4,400.00	25,300.46	จ.สุรินทร์
16	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 12 มม.	ตัน	23,677.57	36	59.38	80.00	3,600.00	27,416.95	จ.สุรินทร์
	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 15 มม.	ตัน	20,994.39	36	59.38	80.00	3,600.00	24,733.77	จ.สุรินทร์
	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 19 มม.	ตัน	20,400.00	393	643.71	80.00	3,100.00	24,223.71	กรุงเทพฯ
	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 25 มม.	ตัน	20,400.00	393	643.71	80.00	3,100.00	24,223.71	กรุงเทพฯ
17	เหล็กเส้นทั่วไป 6 มม., 9 มม., 13 มม.	ตัน	21,539.91	36	59.38	80.00	4,400.00	26,079.29	จ.สุรินทร์, กรุงเทพฯ
18	ลวดผูกเหล็ก	กก.	69.16	36				69.16	จ.สุรินทร์
19	R.C.P. Ø 0.80 ม. class 2	เมตร	1,300.00	46	ดูรายละเอียดการคำนวณ				P13 จ.สุรินทร์
20	R.C.P. Ø 1.00 ม. class 2	เมตร	2,300.00	46	ดูรายละเอียดการคำนวณ				P13 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 2.24	1,176.00	1,058.40	940.80	823.20	705.60	517.44	1,176.00
ทราย	1.20 x 565.29	248.28	265.23	282.19	299.15	316.11	266.59	508.08
หินผสมคอนกรีต	1.15 x 619.43	471.57	471.57	471.57	471.57	471.57	600.51	-
ค่าแรงผสม								114.00
ค่าเห		579.00	579.00	532.00	532.00	466.00	426.00	
รวม		2,474.85	2,374.21	2,226.56	2,125.92	1,959.28	1,810.54	1,798.08
USED		2,474.00	2,374.00	2,226.00	2,125.00	1,959.00	1,810.00	1,798.00

หมายเหตุ

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

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

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete		A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)		> 50 Mpa	46 - 50 Mpa	41 - 45 Mpa	30 - 40 Mpa	< 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ		2,606.96	2,506.96	2,358.96	2,258.88	2,092.24	1,810.00	1,798.00
ค่าแรงเห		519.00	519.00	419.00	419.00	327.00	327.00	-
รวม		3,125.96	3,025.96	2,777.96	2,677.88	2,419.24	2,137.00	1,798.00
USED		3,125.00	3,025.00	2,777.00	2,677.00	2,419.00	2,137.00	1,798.00

หมายเหตุ

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

1.3 กรณีติดตั้งเครื่องผสม สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ 5,000 ลบ.ม.

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete		A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)		> 50 Mpa	46 - 50 Mpa	41 - 45 Mpa	30 - 40 Mpa	< 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
ปูนซีเมนต์	1.05 x 2.24	1,176.00	1,058.40	940.80	823.20	705.60	517.44	1,176.00
ทราย	1.20 x 565.29	248.28	265.23	282.19	299.15	316.11	266.59	508.08
หินผสมคอนกรีต	1.15 x 619.43	471.57	471.57	471.57	471.57	471.57	600.51	-
ค่าแรงผสม		205.72	205.72	205.72	205.72	205.72	205.72	114.00
ค่าแรงเห		519.00	519.00	419.00	419.00	327.00	327.00	-
รวม		2,620.57	2,519.93	2,319.28	2,218.64	2,026.00	1,917.26	1,798.08
USED		2,620.00	2,519.00	2,319.00	2,218.00	2,026.00	1,917.00	1,798.00

หมายเหตุ

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

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	๑	559.80	=	559.80	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	๑	508.39	=	152.52	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30 ตัน (ขนาด ๑ 4" x 4.00 ม.)	๑	82.00	=	24.60	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	๑	79.44	=	19.86	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	756.78	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25%				=	189.20	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	312.20	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)						
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก 20%				=	151.36	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	274.36	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	๑	559.80	=	559.80	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม.		๑	163.55	=	56.79	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	๑	508.39	=	152.52	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	๑	79.44	=	19.86	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	788.97	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก 35%				=	276.10	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	399.10	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่พิจารณา
กำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

ทรายหยาบคอตแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก				=	210.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 97 กม.				=	355.29	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	565.29	บาท/ตร.ม.
ส่วนฟูบตัว = 1.40 x 565.29				=	791.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75% Embankment)				=	35.46	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานค้ำยัน	=	826.87	บาท/ลบ.ม.

ไม้แบบเหล็กสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (4) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

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

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 11720 งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2397 ตอนควบคุม 0100 ตอน นิคมสร้างตนเองปราสาท - ช้างหมอบพัฒนา

ระหว่าง กม.0+200 - กม.3+650

พื้นที่ฝนปกติ , ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าบ่ิม ปตท. 33.50 บาท/ลิตร (ที่อำเภอ ณ จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่[] เบน.....[/] กลาง.....[] หนัก

ค่าดำเนินการและเลื่อมราคา (ขนาดกลาง) = 3.76 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 3.76 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดต่อขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดต่อขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและเลื่อมราคา (ตัก) = 8.53 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนไปทิ้ง 1 กม. = 11.55 บาท/ลบ.ม.

รวม = 20.08 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว = 1.25 x 20.08 = 25.10 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเลื่อมราคา (ขุดตัด) = 22.03 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 47.13 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน = 47.13 x 1.10 = 51.84 บาท/ลบ.ม.

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน = 47.13 x 1.10 = 51.84 บาท/ลบ.ม.

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 27.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 10 กม. = 38.20 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเลื่อมราคา (ขุด - ขน) = 22.41 บาท/ลบ.ม.

รวม = 27.00 + 22.41 + 38.20 = 87.61 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ = 87.61 x 1.60 = 140.18 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเลื่อมราคา (บดทับ) = 47.29 บาท/ลบ.ม.

รวมต้นทุน = 140.18 + 47.29 = 187.46 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง แนวเก่า 1.40 แนวใหม่ 1.45

ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง 1.60 1.70

ดินเหนียว ถมคันทาง 1.85 1.90

(ดินเหนียวมีค่า CBR. น้อยกว่า 2)

2.4(1) SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	50.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)		=	32.99	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	24	กม.	=	89.22 บาท/ลบ.ม.	
รวม		=	50.00 + 32.99 + 89.22	=	172.21 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่ออัดทับ		=	172.21 x 1.60	=	275.54 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)		=	56.75	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน		=	275.54 + 56.75	=	<u>332.28</u> บาท/ลบ.ม.

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	75.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)		=	32.99	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	24	กม.	=	89.22 บาท/ลบ.ม.	
รวม		=	75.00 + 32.99 + 89.22	=	197.21 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่ออัดทับ		=	197.21 x 1.60	=	315.54 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)		=	56.75	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน		=	315.54 + 56.75	=	<u>372.28</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)		=	396.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	29	กม.	=	107.43 บาท/ลบ.ม.	
รวม		=	396.00 + 107.43	=	503.43 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่ออัดทับ		=	503.43 x 1.50	=	755.15 บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	2,240.22	บาท/ตัน	
ค่าซีเมนต์ 2 % = 46 กก. @ 2.24 บาท		=	103.05	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าผสม)		=	48.36	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าคัท)		=	89.66	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าป่ม)		=	48.39	บาท/ลบ.ม.	
รวมต้นทุนซีเมนต์		=	289.46	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน		=	755.15 + 289.46	=	<u>1,044.61</u> บาท/ลบ.ม.

4.1(1) PRIME COAT

ค่ายาง EAP ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	32,235.38	บาท/ตัน	
ค่ายาง EAP = 0.80 ลิตร		=	25.79	บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	7.67	บาท/ตร.ม.	
ค่างานต้นทุน		=	25.79 + 7.67	=	<u>33.46</u> บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	29,735.38	บาท/ตัน	
ค่ายาง CRS-2 = 0.20 ลิตร		=	5.95	บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	7.41	บาท/ตร.ม.	
รวมต้นทุน		=	5.95 + 7.41	=	<u>13.36</u> บาท/ตร.ม.

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

ค่ายาง AC (40-50) = 0.052 ตัน @	38,481.99	บาท/ตัน	=	2,001.06	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	550.43	บาท/ลบ.ม	=	407.31	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผลวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)		1 กม.	=	8.25	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.			=	15.52	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเลือกปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม.			
= 15.52 x 1.00 x 8.33			=	129.28	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,961.46	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)			=	355.51	บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	7,110.20	บาท/ลบ.ม.

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

ค่ายาง AC (40-50) = 0.053 ตัน @	38,481.99	บาท/ตัน	=	2,039.54	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	550.43	บาท/ลบ.ม	=	407.31	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผลวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)		1 กม.	=	8.25	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.			=	12.07	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเลือกปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม.			
= 12.07 x 1.00 x 8.33			=	100.54	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,971.20	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)			=	356.68	บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	7,133.60	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.)	จำนวนท่อที่ บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อ)	(4) =(1)+(2)+(3)+(4)		
0.80	1,300.00	46	121.01	18	104.06	421.00	1,825.06	
1.00	2,300.00	46	121.01	10	187.31	510.00	2,997.31	

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนส่งคิดเที่ยวละ 300 บาท

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. @	2,419.00	=	5,454.85	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	22.98	กก. @	27.55	=	632.97	บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม.	7.96	กก. @	27.42	=	218.13	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.77	กก. @	69.16	=	53.49	บาท
ไม้แบบ (2)	4.994	ตร.ม. @	274.36	=	1,370.15	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	2.680	ลบ.ม. @	112.00	=	300.16	บาท
ค่าขี้ต๋อยาบผิวพื้น	5.148	ตร.ม. @	30.00	=	154.44	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	8,184.19	บาท
ค่างานต้นทุน =	8184.19 / 2.255			=	<u>3,629.35</u>	บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว						

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

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

คอนกรีต CLASS "E"	4.221	ลบ.ม. @	2,419.00	=	10,210.60	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	45.219	กก. @	27.55	=	1,245.59	บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม.	15.274	กก. @	27.42	=	418.77	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.512	กก. @	69.16	=	104.59	บาท
ไม้แบบ (2)	7.673	ตร.ม. @	274.36	=	2,105.16	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	3.280	ลบ.ม. @	112.00	=	367.36	บาท
ค่าขี้ต๋อยาบผิวพื้น	10.571	ตร.ม. @	30.00	=	317.13	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	14,769.20	บาท
ค่างานต้นทุน =	14769.2 / 4.221			=	<u>3,498.98</u>	บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว						

6.8(1) RELOCATION OF EXISTING GUARDRAIL W-BEAM GUARD RAIL (DWG.NO.RS-603,605,606)

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m.²

ลักษณะงานที่ติดตั้งบริเวณทางโค้ง คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม. (พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) จำนวน 32 แผ่น ; ความยาว = 128.00 ม.

แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 43.56 กก./แผ่น)	-	แผ่น @	2,710.00	=	-	บาท
แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 8.71 กก./แผ่น)	-	แผ่น @	970.00	=	-	บาท
แผ่น Splice (W = 9.76 กก./แผ่น)	-	แผ่น @	1,060.00	=	-	บาท
เสาขนาด Dia.0.10x2.00 ม.หนา 4.0 มม.(W = 20 กก./ต้น)	-	ต้น @	1,160.00	=	-	บาท
น๊อตยาว 3 cm.	297	ชุด @	22.00	=	6,534.00	บาท
น๊อตยาว 15 - 18 cm.	66	ชุด @	30.00	=	1,980.00	บาท
ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	33	ต้น @	34.00	=	1,122.00	บาท
ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	128	ม. @	51.00	=	6,528.00	บาท
LEAN CONCRETE 1 : 3 : 5	2.49	ลบ.ม. @	1,810.00	=	4,506.90	บาท
ค่าติดตั้งเสาสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	33	ต้น @	50.00	=	1,650.00	บาท
ค่าขนส่ง	-	ม @	20.00	=	-	บาท
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. L=0.33 ม.(3.99 กก./ชุด)	33	ชุด @	176.49	=	5,824.17	บาท
STEEL PLATE 200x100x4 มม.(0.691 กก./ชุด)	66	ชุด @	30.57	=	2,017.62	บาท
ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	66	ชุด @	10.00	=	660.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	30,822.69	บาท/แห่ง(128 ม.)
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	30,822.69 x 1 / 128			=	<u>240.80</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ - ลำดับที่ 1 ถึง 4 ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน

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

คิดจากขนาด 0.40x0.30x0.78 ม./ตัน

ปริมาณดินถม	-	ลบ.ม. @	87.61	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.177	ลบ.ม. @	2,419.00	=	428.16	บาท
ไม้แบบ (2)	2.787	ตร.ม. @	274.36	=	764.64	บาท
เหล็กเสริม	4.547	กก. @	26.08	=	118.58	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.114	กก. @	69.16	=	7.86	บาท
ทาสีขาว	1.077	ตร.ม. @	77.60	=	83.58	บาท
ตัวครุฑปูนและเขียนตัวหนังสือ	1.000	ชุด @	250.00	=	250.00	บาท
ปรับฐานติดตั้ง	1.000	จุด @	559.00	=	559.00	บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม. แบบหล่อในที่ 1 ต้น (ในกรณีที่เป็นแบบคอนกรีตอัดแรง ให้คิดเป็นจำนวน 1 ต้น)						
คอนกรีต CLASS "E"	0.034	ลบ.ม. @	2,419.00	=	82.25	บาท
ไม้แบบ (2)	0.720	ตร.ม. @	274.36	=	197.54	บาท
เหล็กเสริม	8.470	กก. @	26.08	=	220.89	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.212	กก. @	69.16	=	14.64	บาท
EXPANSION BOLT	6.000	ตัว @	25.00	=	150.00	บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสงหรือตัวอักษร	1.000	แผ่น @	1,046.00	=	1,046.00	บาท
รวมค่าวัสดุ TYPE I FOR PAINTED FACING				=	2,168.15	บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ		= 0.2 x	2,168.15	=	433.63	บาท
ทำงานต้นทุน TYPE I FOR PAINTED FACING				=	<u>2,601.77</u>	บาท/หลัก
รวมค่าวัสดุ TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING				=	3,364.15	บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ		= 0.2 x	3,364.15	=	672.83	บาท
ทำงานต้นทุน TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING				=	<u>4,036.97</u>	บาท/หลัก
หมายเหตุ	ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว					

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 - และ แผ่นสติกเกอร์

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. @	44.50	=	461.01	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	452.71	=	452.71	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก. @	37.28	=	180.82	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,437.65	=	2,437.65	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.40	ตร.ม. @	640.65	=	256.26	บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด @	28.04	=	112.15	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	105.00	=	105.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)				=	3,844.76	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)				=	4,025.58	บาท/ตร.ม.

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

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - และ แผ่นสติกเกอร์

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

สำหรับพื้นที่ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก. @	44.50	=	461.01	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	452.71	=	452.71	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก. @	37.28	=	180.82	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,437.65	=	2,437.65	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (High Intensity Grade) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.40	ตร.ม. @	2,437.65	=	975.06	บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด @	28.04	=	112.15	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	105.00	=	105.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)				=	4,563.56	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)				=	4,744.38	บาท/ตร.ม.

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

คิดจากเสา 1 ต้น ความยาว 3.00 ม.

งานดินชุด	1.000	หลุม @	45.00	=	45.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.272	ลบ.ม. @	1,810.00	=	492.32	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.068	ลบ.ม. @	2,419.00	=	164.49	บาท
งานไม้แบบ	1.395	ตร.ม. @	274.36	=	382.73	บาท
เหล็กเสริม RB12	10.490	กก. @	27.42	=	287.60	บาท
เหล็กเสริม RB6	2.240	กก. @	27.55	=	61.70	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.318	กก. @	69.16	=	22.01	บาท
ค่าขั้วหยาบผิวพื้น	0.068	ตร.ม. @	30.00	=	2.03	บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	2.160	ตร.ม. @	38.80	=	83.81	บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต)	2.160	ตร.ม. @	77.60	=	167.62	บาท
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ส.	1.000	ต้น @	31.00	=	31.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ส.	1.000	ต้น @	121.00	=	121.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	1,861.31	บาท/3.00 ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	1861.3	× 1 / 3		=	620.43	บาท/ม.

หมายเหตุ -ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ

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

ติดตั้งแบบกิ่งเดี่ยว		คิดจากจำนวน	89	ตัน
รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ทิวส์ครบชุด(ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาใหม่	ต้น	1	2,186.00	2,186.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาใหม่	โคม	1	1,198.00	1,198.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	172.00	172.00
1.1.4 ค่าชุดรีดและวางฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของเดิม)	แห่ง	1	760.00	760.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ CV or NYY 4 x 10 mm. ² กรณีการไฟฟ้านครหลวง)				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาลึกปลั๊กอีกเกิล)) (ใช้ของใหม่)	ม.	39	128.00	4,992.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น) (ใช้ของใหม่)	ม.	10	43.20	432.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์) (ใช้ของใหม่)	ม.	10	11.10	111.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	49.00	1,715.00
1.1.9 Ground Rod copper clad steel Dia.5/8"x2.40 M.	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				11,926.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	3	15,694.00	47,082.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	6	300.00	1,800.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	3	745.00	2,235.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งท่อลอด	ม.	0	910.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				51,117.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				574.34
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
คำนวณต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				13,025.34

คำนวณส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ	=	393.00	กม.
ค่าขนส่ง (น้ำมัน 33.5 บาท/ลิตร)	=	1,025.89	บาท/ต้น
แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $[(1025.89+80) \times (18 \times 1)] / 30$	=	660.00	บาท/ต้น

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

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

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

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

6.15(1.2.1) THERMOPLASTIC PAINT PAVEMENT MARKING

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW) สีฟ้า (LIGHT BLUE)	สีขาว (WHITE)
ค่าสี 6.00 กก. / ตร.ม.	256.48	256.48
ค่าลูกแก้ว 0.40 กก. / ตร.ม.	24.29	24.29
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม.	23.75	23.75
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	12.00	12.00
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญาณ)	-	-
ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	316.52	316.52

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

ค่า ROAD STUD	=	238.51	บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	10.19	บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	60.00	บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	<u>308.70</u>	บาท/EACH

6.15(8.2) BI-DIRECTIONAL ROAD STUD (DWG.NO.RS-202)

ค่า ROAD STUD	=	275.90	บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	10.19	บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	60.00	บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	<u>346.08</u>	บาท/EACH

7.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(7.1) งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

ใช้ชุดที่ 1 ตามคู่มือ		ชุด @	63,125.83	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 2 ตามคู่มือ		ชุด @	60,839.60	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 3 ตามคู่มือ		ชุด @	34,588.70	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 4 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @	46,484.28	=	46,484.28	บาท
ใช้ชุดที่ 5 ตามคู่มือ		ชุด @	36,929.52	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 6 ตามคู่มือ		ชุด @	29,161.90	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 7 ตามคู่มือ		ชุด @	42,084.40	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 8 ตามคู่มือ		ชุด @	82,922.93	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ		ชุด @	70,396.22	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 10 ตามคู่มือ		ชุด @	49,956.26	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 11 ตามคู่มือ		ชุด @	52,668.96	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @	12,739.68	=	12,739.68	บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน				=	59,223.96	บาท
ราคาต้นทุน		180	59,223.96	=	9,735.44	บาท
		1,095	X			

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

ชุดที่ 4 ตามคู่มือ ชุดก่อสร้าง 1 ช่องจราจร ***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	ป้ายเตือน ตค.3	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.4	ป้ายเตือน ตค.7	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.5	ป้ายบังคับ บ.3	1	แผ่น	1,485.69	1,485.69
1.6	ป้ายบังคับ บ.4	1	แผ่น	1,485.69	1,485.69
1.7	ป้ายแนะนำ คค.26	2	แผ่น	3,184.92	6,369.84
1.8	PLASTIC BARRIER ขนาด ก.50 x ย.100 x ล.80 ซม.	0	ชิ้น	1,900.00	-
1.9	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x3"x2 มม. (รวมทาสี)	0	เมตร	554.54	-
1.10	ขาตั้งแบบที่ 1	0	ชุด	895.00	-
1.11	ขาตั้งแบบที่ 2	0	ชุด	675.00	-
1.12	ขาตั้งแบบที่ 3	0	ชุด	630.00	-
1.13	กรวยยาง	0	ชิ้น	350.00	-
1.14	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10	แผง	1,115.00	11,150.00
1.15	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2 มม.	0	ชุด	154.00	-
1.16	CONCRETE BARRIER	0	ม.	2,774.40	-
1.17	สัญญาณธง	4	ชุด	100.00	400.00
1.18	ไฟกระพริบ	2	ดวง	1,538.00	3,076.00
1.19	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	2	ชุด	2,500.00	5,000.00
1.20	สีตีเส้น COLD PAINT	0	ตร.ม.	108.00	-
1.21	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิดให้ 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	920.00	-
1.22	ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก (คิดให้ 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	1,250.00	-
รวม					46,484.28

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร

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

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	หมวดค่าวัสดุที่ใช้ในการบริหารจัดการจราจร				
1.1	ป้ายแนะนำ ทค 4 หรือ ทค 5	2	แผ่น	4,246.56	8,493.12
1.2	ป้ายแนะนำ ทค.7	2	แผ่น	2,123.28	4,246.56
1.3	ป้ายแนะนำ ทค.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	554.54	-
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.	2,774.40	-
1.12	สัญญาณธง	0	ชุด	100.00	-
1.13	ไฟกระพริบ	0	ดวง	1,538.00	-
1.14	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	0	ชุด	2,500.00	-
1.15	สีตีเส้น COLD PAINT	0	ตร.ม.	108.00	-
1.16	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิดให้ 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	920.00	-
1.17	ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก (คิดให้ 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	-	-
รวม					12,739.68

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คัดระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร