

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ปี ๒๕๖๕ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ บนทางหลวงหมายเลข ๒๐๘๑ ตอน ตาฮะ - ลำพังชู ระหว่าง กม.๒๗+๘๐๐ - กม.๒๙+๔๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๑๘๐ วัน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๙ (อุบลราชธานี)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ปี ๒๕๖๕ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ บนทางหลวงหมายเลข ๒๐๘๑ ตอน ตาฮะ - ลำพังชู ระหว่าง กม.๒๗+๘๐๐ - กม.๒๙+๔๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๑๘๐ วัน
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๕๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง ตามรายการแนบ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายวิวัฒน์ หล่อโชติอนันต์	รศ.ทล.๙.๒	ประธานกรรมการ
๒. นายเฉลิมพล ทวีสุข	วศ.ทล.๙	กรรมการ
๓. นายธีรยุทธ สมสุข	วบ.ทล.๙	กรรมการ
๔. นายวีรภัทร หุนสนอง	วว.ทล.๙	กรรมการ
๕. นายประวิทย์ ผายทอง	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ



บันทึกข้อความ

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

ที่

วันที่ 7 ธันวาคม 2564

เรื่อง รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน ผ.ส.ท.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคากลางงานจ้างเหมา รหัสงาน 32000 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอน
ควมคุม 0100 ตอน ตาขะ - ลำพั้งชู ระหว่าง กม.27+800 - กม.29+400 ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
EARTHWORK									
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	35,250	3.60	126,900.00	1.2078	4.34	4.00	141,000.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	4,260	45.35	193,191.00	1.2078	54.77	54.00	230,040.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	400	49.88	19,952.00	1.2078	60.24	59.00	23,600.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	180	49.88	8,978.40	1.2078	60.24	59.00	10,620.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	20,550	179.43	3,687,286.50	1.2078	216.71	200.00	4,110,000.00
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	757	117.60	89,023.20	1.2078	142.03	130.00	98,410.00
7	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	4,105	399.33	1,639,249.65	1.2078	482.31	479.00	1,966,295.00
SUBBASE AND BASE COURSES									
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	5,510	439.33	2,420,708.30	1.2078	530.62	530.00	2,920,300.00
9	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	5,585	1,292.70	7,219,729.50	1.2078	1,561.32	1,517.00	8,472,445.00
SURFACE COURSES									
10	PRIME COAT	SQ.M.	27,374	40.84	1,117,954.16	1.2078	49.32	39.00	1,067,586.00
11	TACK COAT	SQ.M.	39,586	11.79	466,718.94	1.2078	14.23	14.00	554,204.00
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	27,374	285.43	7,813,360.82	1.2078	344.74	330.00	9,033,420.00
13	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	39,586	285.33	11,295,073.38	1.2078	344.62	330.00	13,063,380.00
STRUCTURE									
14	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	28	1,835.78	51,401.84	1.2078	2,217.25	2,215.00	62,020.00
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3	M.	55	1,428.47	78,565.85	1.2078	1,725.30	1,724.00	94,820.00
MISCELLANEOUS									
16	BLOCK SODDING	SQ.M.	2,525	59.44	150,086.00	1.2078	71.79	68.00	171,700.00
17	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	7	3,397.66	23,783.62	1.2078	4,103.69	4,020.00	28,140.00
18	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	2,012	289.85	583,178.20	1.2078	350.08	344.00	692,128.00
19	PRE-CAST SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS TYPE II	M.	572	4,421.20	2,528,926.40	1.2078	5,339.92	5,288.00	3,024,736.00
20	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C	EACH	4	30,365.10	121,460.40	1.2078	36,674.96	36,670.00	146,680.00
21	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	435	289.07	125,745.45	1.2078	349.13	343.00	149,205.00
22	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	4	2,583.20	10,332.80	1.2078	3,119.98	3,105.00	12,420.00
23	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 10 CM.	EACH	330	177.27	58,499.10	1.2078	214.10	179.00	59,070.00
24	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	8	3,052.79	24,422.32	1.2078	3,687.15	3,360.00	26,880.00
25	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	7	3,217.42	22,521.94	1.2078	3,885.99	3,570.00	24,990.00
26	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5	3,722.79	18,613.95	1.2078	4,496.38	4,200.00	21,000.00
27	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	170	634.31	107,832.70	1.2078	766.11	757.00	128,690.00
28	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE	EACH	17	31,022.99	527,390.83	1.2078	37,469.56	37,000.00	629,000.00
29	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE	EACH	28	38,629.70	1,081,631.60	1.2078	46,656.95	46,420.00	1,299,760.00
30	ค่าธรรมเนียมขออนุญาตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1	172,800.00	172,800.00	-	172,800.00	172,800.00	172,800.00
31	LED LAMP FLASHING SIGNALS	EACH	4	53,939.67	215,758.68	1.2078	65,148.33	65,000.00	260,000.00
32	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	794	316.82	251,555.08	1.2078	382.65	380.00	301,720.00
33	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	882	316.82	279,435.24	1.2078	382.65	380.00	335,160.00
34	CURB MARKINGS	SQ.M.	320	77.01	24,643.20	1.2078	93.01	92.00	29,440.00
35	BARRIER MARKINGS	SQ.M.	185	77.01	14,246.85	1.2078	93.01	92.00	17,020.00
36	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	1,138	205.41	233,756.58	1.2078	248.09	240.00	273,120.00
37	BI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	634	225.41	142,909.94	1.2078	272.25	270.00	171,180.00
38	BUS STOP SHELTER (WOODEN) TYPE A - SMALL SIZE ON GROUND	EACH	1	106,743.03	106,743.03	1.2078	128,924.23	128,000.00	128,000.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
39	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	40,592.20	40,592.20	1.2078	49,027.25	49,021.00	49,021.00
(เงินสี่สิบล้านเก้าพันหนึ่งแสนห้าหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยห้าสิบเจ็ดบาทสี่สิบเก้าสตางค์)							43,158,157.49		50,000,000.00

- 1 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 43,158,157.49
 2 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง = 1.2078


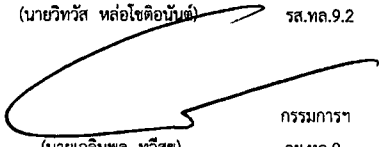



วงเงินราคากลาง 50,000,000.00 บาท. (ห้าสิบล้านบาทถ้วน)

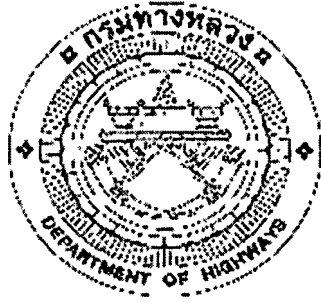
๒ เรียบ ประธานคณะกรรมการฯ, ทพ. ทล.

- เห็นชอบตามเส้น
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายชยุต เลิศกิจ)
 ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

- (ลงชื่อ)  ประธานกรรมการฯ
 (นายวิท ห่อไขต้อนันต์) รส.ทล.9.2
- (ลงชื่อ)  กรรมการฯ
 (นายเฉลิมพล ทวีสุข) วผ.ทล.9
- (ลงชื่อ)  กรรมการฯ
 (นายทริทุธ สมสุข) วบ.ทล.9
- (ลงชื่อ)  กรรมการฯ
 (นายพพล บุคตติคำ) ขป.ทล.9 รักษาการในตำแหน่ง วว.ทล.9
- (ลงชื่อ)  กรรมการฯ
 (นายประวิทย์ ผายทอง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

รหัสงาน 32000 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอนควบคุม 0100

ตอน ตาฮะ - ลำพังชู

ระหว่าง กม.27+800 - กม.29+400

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)

(นายวิวิทส์ หล่อโชติอนันต์)

ประธานกรรมการฯ

รส.ทล.9.2

(ลงชื่อ)

(นายเฉลิมพล ทวีสุข)

กรรมการฯ

วผ.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายชिरยุทธ สมสุข)

กรรมการฯ

วบ.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายนพพล บุคดีคำ)

กรรมการฯ

ชป.ทล.9 รักษาการในตำแหน่ง วว.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายประวิทย์ ผายทอง)

กรรมการฯ

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 รหัสงาน 32000 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอนควบคุม 0100 ตอน ดาชะ - ลำพั้งชู
 ระหว่าง กม.27+800 - กม.29+400 ระยะทาง 1.600 กม.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสุรินทร์ สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
							หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
EARTHWORK													
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	35,250	3.60	126,900.00	1.2078	4.34	152,985.00	4.00	141,000.00	4.00	141,000.00	
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	4,260	45.35	193,191.00	1.2078	54.77	233,320.20	54.00	230,040.00	54.00	230,040.00	
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	400	49.88	19,952.00	1.2078	60.24	24,096.00	59.00	23,600.00	60.00	24,000.00	
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	180	49.88	8,978.40	1.2078	60.24	10,843.20	59.00	10,620.00	60.00	10,800.00	
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	20,550	179.43	3,687,286.50	1.2078	216.71	4,453,390.50	200.00	4,110,000.00	189.00	3,883,950.00	
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	757	117.60	89,023.20	1.2078	142.03	107,516.71	130.00	98,410.00	117.00	88,569.00	
7	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	4,105	399.33	1,639,249.65	1.2078	482.31	1,979,882.55	479.00	1,966,295.00	490.00	2,011,450.00	
SUBBASE AND BASE COURSES													
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	5,510	439.33	2,420,708.30	1.2078	530.62	2,923,716.20	530.00	2,920,300.00	540.00	2,975,400.00	
9	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	5,585	1,292.70	7,219,729.50	1.2078	1,561.32	8,719,972.20	1,517.00	8,472,445.00	1,503.00	8,394,255.00	
SURFACE COURSES													
10	PRIME COAT	SQ.M.	27,374	40.84	1,117,954.16	1.2078	49.32	1,350,085.68	39.00	1,067,586.00	37.00	1,012,838.00	
11	TACK COAT	SQ.M.	39,586	11.79	466,718.94	1.2078	14.23	563,308.78	14.00	554,204.00	16.00	633,376.00	
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	27,374	285.43	7,813,360.82	1.2078	344.74	9,436,912.76	330.00	9,033,420.00	332.00	9,088,168.00	
13	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	39,586	285.33	11,295,073.38	1.2078	344.62	13,642,127.32	330.00	13,063,380.00	332.00	13,142,552.00	
STRUCTURE													
14	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	28	1,835.78	51,401.84	1.2078	2,217.25	62,083.00	2,215.00	62,020.00	2,802.00	78,456.00	
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3	M.	55	1,428.47	78,565.85	1.2078	1,725.30	94,891.50	1,724.00	94,820.00	1,834.00	100,870.00	
MISCELLANEOUS													
16	BLOCK SODDING	SQ.M.	2,525	59.44	150,086.00	1.2078	71.79	181,269.75	68.00	171,700.00	68.00	171,700.00	
17	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	7	3,397.66	23,783.62	1.2078	4,103.69	28,725.83	4,020.00	28,140.00	4,020.00	28,140.00	
18	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	2,012	289.85	583,178.20	1.2078	350.08	704,360.96	344.00	692,128.00	345.00	694,140.00	
19	PRE-CAST SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS TYPE II	M.	572	4,421.20	2,528,926.40	1.2078	5,339.92	3,054,434.24	5,288.00	3,024,736.00	5,288.00	3,024,736.00	
20	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C	EACH	4	30,365.10	121,460.40	1.2078	36,674.96	146,699.84	36,670.00	146,680.00	45,040.00	180,160.00	
21	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	435	289.07	125,745.45	1.2078	349.13	151,871.55	343.00	149,205.00	344.00	149,640.00	
22	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	4	2,583.20	10,332.80	1.2078	3,119.98	12,479.92	3,105.00	12,420.00	3,089.00	12,356.00	
23	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 10 CM.	EACH	330	177.27	58,499.10	1.2078	214.10	70,653.00	179.00	59,070.00	150.00	49,500.00	
24	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	8	3,052.79	24,422.32	1.2078	3,687.15	29,497.20	3,360.00	26,880.00	3,360.00	26,880.00	
25	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	7	3,217.42	22,521.94	1.2078	3,885.99	27,201.93	3,570.00	24,990.00	3,570.00	24,990.00	
26	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5	3,722.79	18,613.95	1.2078	4,496.38	22,481.90	4,200.00	21,000.00	4,200.00	21,000.00	
27	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	170	634.31	107,832.70	1.2078	766.11	130,238.70	757.00	128,690.00	757.00	128,690.00	
28	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE	EACH	17	31,022.99	527,390.83	1.2078	37,469.56	636,982.52	37,000.00	629,000.00	36,700.00	623,900.00	
29	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE	EACH	28	38,629.70	1,081,631.60	1.2078	46,656.95	1,306,394.60	46,420.00	1,299,760.00	46,300.00	1,296,400.00	
30	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1	172,800.00	172,800.00	-	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,450.00	172,450.00	
31	LED LAMP FLASHING SIGNALS	EACH	4	53,939.67	215,758.68	1.2078	65,148.33	260,593.32	65,000.00	260,000.00	64,870.00	259,480.00	
32	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	794	316.82	251,555.08	1.2078	382.65	303,824.10	380.00	301,720.00	390.00	309,660.00	

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาคันทุน	Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
							หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
33	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	882	316.82	279,435.24	1.2078	382.65	337,497.30	380.00	335,160.00	390.00	343,980.00	
34	CURB MARKINGS	SQ.M.	320	77.01	24,643.20	1.2078	93.01	29,763.20	92.00	29,440.00	92.00	29,440.00	
35	BARRIER MARKINGS	SQ.M.	185	77.01	14,246.85	1.2078	93.01	17,206.85	92.00	17,020.00	92.00	17,020.00	
36	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	1,138	205.41	233,756.58	1.2078	248.09	282,326.42	240.00	273,120.00	240.00	273,120.00	
37	BI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	634	225.41	142,909.94	1.2078	272.25	172,606.50	270.00	171,180.00	270.00	171,180.00	
38	BUS STOP SHELTER (WOODEN) TYPE A - SMALL SIZE ON GROUND	EACH	1	106,743.03	106,743.03	1.2078	128,924.23	128,924.23	128,000.00	128,000.00	127,790.00	127,790.00	
	<i>SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION</i>												
39	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	40,592.20	40,592.20	1.2078	49,027.25	49,027.25	49,021.00	49,021.00	48,500.00	48,500.00	
TOTAL			ผลรวมค่างานค้ำหนุน		43,158,157.49			52,012,992.71		50,000,000.00		50,000,576.00	
											ปรับยอด	(576.00)	
											เป็นเงิน	50,000,000.00	

1 ผลรวมค่างานค้ำหนุนงานก่อสร้างทาง

= 43,158,157.49

ค่างานค้ำหนุน (งานทาง) 43.0000 ล้านบาท
 ค่างานค้ำหนุน (งานทาง) 44.0000 ล้านบาท
 จะได้ ค่างานค้ำหนุน (งานทาง) = 43.1581 ล้านบาท

FACTOR F = 1.2079
 FACTOR F = 1.2074
 FACTOR F = 1.2078

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 รหัสงาน 32000 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอนควบคุม 0100 ตอน ดาฮะ - ลำพอง
 ระหว่าง กม.27+800 - กม.29+400

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

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.00	10	35.66	-	-	62.66	
2	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	11.29	-	-	11.29	
3	วัสดุคัดเลือก 'h'	ลบ.ม.	47.00	40	137.34	-	-	184.34	แหล่งท้องถิ่น จ.สุรินทร์
4	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	72.00	40	137.34	-	-	209.34	แหล่งท้องถิ่น จ.สุรินทร์
5	หินคลุก	ลบ.ม.	304.00	106	361.15	-	-	665.15	จ.สุรินทร์
6	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	394.00	106	361.15	-	-	755.15	จ.สุรินทร์
7	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	464.00	106	361.15	-	-	825.15	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	460	694.09	35.00	-	25,515.76	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
10	Emulsified Asphalt Prime (EAP)	ตัน	30,063.33	435	656.34	25.00	-	30,744.67	กรุงเทพฯ
11	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	24,196.67	435	656.34	25.00	-	24,878.01	กรุงเทพฯ
12	Portland Cement Type I (แบบบรรจุBULK)	ตัน	2,387.85	85	128.46	50.00	-	2,566.31	จ.สุรินทร์
13	Portland Cement Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,387.85	85	128.46	50.00	-	2,566.31	จ.สุรินทร์
14	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 6 มม.	ตัน	26,450.16	85	128.46	80.00	4,100.00	30,758.62	จ.สุรินทร์
15	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 9 มม.	ตัน	24,261.68	85	128.46	80.00	4,100.00	28,570.14	จ.สุรินทร์
16	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 12 มม.	ตัน	25,370.10	85	128.46	80.00	3,300.00	28,878.56	จ.สุรินทร์
17	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 25 มม.	ตัน	18,211.64	85	128.46	80.00	2,900.00	21,320.10	จ.สุรินทร์
18	เหล็กเส้นทั่วไป 6 มม., 9 มม. ฯลฯ	ตัน	22,650.84	85	128.46	80.00	4,100.00	26,959.30	จ.สุรินทร์
19	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 12 มม.	ตัน	24,145.48	85	128.46	80.00	3,300.00	27,653.94	จ.สุรินทร์
20	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 20 มม.	ตัน	24,284.56	85	128.46	80.00	2,900.00	27,393.02	จ.สุรินทร์
21	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 25 มม.	ตัน	22,931.31	85	128.46	80.00	2,900.00	26,039.77	จ.สุรินทร์
22	ลวดผูกเหล็ก	กก.	33.33	85				33.33	จ.สุรินทร์
23	R.C.P. Ø 0.80 ม. class 3	เมตร	878.00	64					ดูรายละเอียดการคำนวณ P7 จ.สุรินทร์
24	R.C.P. Ø 0.80 ม. class 2	เมตร	1,350.00	27					ดูรายละเอียดการคำนวณ P14 จ.บุรีรัมย์

ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

1.1 กรณีใช้แรงงานคน (ใช้กรณีงานขนาดเล็ก 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 2.56	1,344.00	1,209.60	1,075.20	940.80	806.40	591.36	1,344.00
ทราย 1.20 x 317.02	139.24	148.75	158.26	167.77	177.28	149.51	284.94
หินผสมคอนกรีต 1.15 x 825.15	628.19	628.19	628.19	628.19	628.19	799.94	-
ค่าแรงผสม							114.00
ค่าเท	542.00	542.00	498.00	498.00	436.00	398.00	
รวม	2,653.42	2,528.53	2,359.64	2,234.75	2,047.86	1,938.81	1,742.94
USED	2,653.00	2,528.00	2,359.00	2,234.00	2,047.00	1,938.00	1,742.00

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 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	2,942.99	2,817.99	2,648.99	2,524.74	2,337.85	1,938.00	1,742.00
ค่าแรงเท	485.00	485.00	391.00	391.00	306.00	306.00	-
รวม	3,427.99	3,302.99	3,039.99	2,915.74	2,643.85	2,244.00	1,742.00
USED	3,427.00	3,302.00	3,039.00	2,915.00	2,643.00	2,244.00	1,742.00

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 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 2.56	1,344.00	1,209.60	1,075.20	940.80	806.40	591.36	1,344.00
ทราย 1.20 x 317.02	139.24	148.75	158.26	167.77	177.28	149.51	284.94
หินผสมคอนกรีต 1.15 x 825.15	628.19	628.19	628.19	628.19	628.19	799.94	-
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	2,784.82	2,659.93	2,441.04	2,316.15	2,106.26	2,035.21	1,742.94
USED	2,784.00	2,659.00	2,441.00	2,316.00	2,106.00	2,035.00	1,742.00

หมายเหตุ

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

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระดาน 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.)	@	77.00	=	23.10	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	29.91	=	7.48	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	698.53	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25%			=	174.63	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	2.00	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	291.63	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก 20%			=	139.71	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	2.00	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	256.71	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบาก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	@	515.97	=	515.97	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.			=	50.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	506.62	=	151.99	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	29.91	=	7.48	บาท/ตร.ม.
			รวม		725.43	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก 35%				=	<u>253.90</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	370.90	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่พิจารณา
กำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

ทรายหยาบอัดแน่น

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

ไม้แบบเหล็กสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (4) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

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

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
รหัสงาน 32000 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอนควบคุม 0100 ตอน ตาชะ - ลำพังชู
ระหว่าง กม.27+800 - กม.29+400

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

2.1 CLEARING AND GRUBBING

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

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขนาดกลาง)	=	3.60	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>3.60</u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.29	บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	19.41 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25 x 19.41	=	24.26	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัก)	=	21.09	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>45.35</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน = 45.35 x 1.10	=	<u>49.88</u>	บาท/ลบ.ม.
-----------------------------	---	--------------	-----------

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	35.66	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	21.34	บาท/ลบ.ม.
รวม = 27.00 + 21.34 + 35.66	=	84.00	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ = 84 x 1.60	=	134.40	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	=	45.03	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน = 134.4 + 45.03	=	<u>179.43</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

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

(ดินเหนียวมีค่า CBR. น้อยกว่า 2)

2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	21.34	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	35.66	บาท/ลบ.ม.
รวม = 27.00 + 35.66 + 21.34	=	84.00	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ = 84 x 1.40	=	117.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ(75% Embankment))	=	-	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน = 117.6 + 0	=	<u>117.60</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	40	กม.	=	137.34	บาท/ลบ.ม.	
รวม		=	47.00 + 31.47 + 137.34	=	215.81	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		=	215.81 x 1.60	=	345.30	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)		=	54.04	บาท/ลบ.ม.		
ค่างานต้นทุน		=	345.3 + 54.04	=	<u>399.33</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	40	กม.	=	137.34	บาท/ลบ.ม.	
รวม		=	72.00 + 31.47 + 137.34	=	240.81	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		=	240.81 x 1.60	=	385.30	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)		=	54.04	บาท/ลบ.ม.		
ค่างานต้นทุน		=	385.3 + 54.04	=	<u>439.33</u>	บาท/ลบ.ม.

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)		=	304.00	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง	106	กม.	=	361.15	บาท/ลบ.ม.	
รวม		=	304.00 + 361.15	=	665.15	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		=	665.15 x 1.50	=	997.73	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	2,566.31	บาท/ตัน		
ค่าซีเมนต์ 2% = 46 กก. @ 2.57 บาท		=	118.05	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		=	294.97	บาท/ลบ.ม.		
ค่างานต้นทุน		=	997.73 + 294.97	=	<u>1,292.70</u>	บาท/ลบ.ม.

4.1(1) PRIME COAT

ค่ายาง EAP ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	30,744.67	บาท/ตัน		
ค่ายาง EAP = 1.10 ลิตร		=	33.82	บาท/ตร.ม.		
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	7.02	บาท/ตร.ม.		
ค่างานต้นทุน		=	33.82 + 7.02	=	<u>40.84</u>	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	24,878.01	บาท/ตัน		
ค่ายาง CRS-2 = 0.20 ลิตร		=	4.98	บาท/ตร.ม.		
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	6.81	บาท/ตร.ม.		
รวมต้นทุน		=	4.98 + 6.81	=	<u>11.79</u>	บาท/ตร.ม.

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

ค่ายาง AC = 0.052 ตัน @	25,515.76	บาท/ตัน	=	1,326.81	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	755.15	บาท/ลบ.ม	=	558.81	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผลวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	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			=	2,377.69	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)			=	285.43	บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	<u>5,708.60</u>	บาท/ลบ.ม.

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

ค่ายาง AC = 0.053 ตัน @	25,515.76	บาท/ตัน	=	1,352.33	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	755.15	บาท/ลบ.ม	=	558.81	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			=	2,376.81	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)			=	285.33	บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	5,706.60	บาท/ลบ.ม.

5.3 R.C.PIPE CULVERTS CLASS 2

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13xH)/N				ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	ค่างานต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนท่อที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อ)		
0.80	1,350.00	27	66.63	18	64.79	421.00	1,835.78

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนส่งคิดเที่ยวละ 300 บาท

5.3 R.C.PIPE CULVERTS CLASS 3

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13xH)/N				ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	ค่างานต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนท่อที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อ)		
0.80	878.00	64	156.20	18	129.48	421.00	1,428.47

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนส่งคิดเที่ยวละ 300 บาท

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

ค่าหญ้าวันน้อย			=	25.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง			=	8.08	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าบดทับด้วยลูกกลิ้ง			=	15.26	บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา			=	11.10	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	59.44	บาท/ตร.ม.

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

คิดจากท่อขนาด 1 - Ø 1.00 ม. ต่อ 1 ซ้ำง

คอนกรีต CLASS "E"	2.255	ลบ.ม. @	2,643.00	=	5,959.97	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	-	กก. @	30.76	=	-	บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม.	-	กก. @	28.88	=	-	บาท
ลวดผูกเหล็ก	-	กก. @	33.33	=	-	บาท
ไม้แบบ (2)	4.994	ตร.ม. @	256.71	=	1,282.01	บาท
ขุดดินและปรับพื้นที่	2.680	ลบ.ม. @	99.00	=	265.32	บาท
ค่าขจัดขยะมูลฝอย	5.148	ตร.ม. @	30.00	=	154.44	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	7,661.73	บาท
ค่างานต้นทุน =	7661.73 / 2.255			=	3,397.66	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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

BARRIER CURB สูง 0.25 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	-	ลบ.ม. @	99.00	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.447	ลบ.ม. @	2,643.00	=	1,181.42	บาท

RB.๑9 มม.×20 ซม.๑0.5๐ ม.(พร้อมติดตั้ง)	21	ท่อน @	16.69	=	350.47	บาท
ไม้แบบ (2)	5.090	ตร.ม. @	256.71	=	1,306.65	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	2.000	ตร.ม. @	30.00	=	60.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,898.55	บาท
ค่างานต้นทุน =	2898.55 / 10			=	<u>289.85</u>	บาท/ม.
หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ						
คอนกรีต	0.0447	ลบ.ม./ม.				
ไม้แบบ	0.500	ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือปิดท้าย	0.045	ตร.ม.		

6.4(6.8) PRE-CAST SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 เมตร

คอนกรีต CLASS "D"	1.263	ลบ.ม. @	2,915.00	=	3,681.65	บาท
เหล็กเสริม RB 9	100.000	กก. @	28.57	=	2,857.01	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.500	กก. @	33.33	=	83.33	บาท
แผ่นเหล็ก 0.15x2.00x0.015 ม.	2.000	ชุด @	1,483.65	=	2,967.30	บาท
ไม้แบบ	8.276	ตร.ม. @	213.70	=	1,768.58	บาท
Mortar	0.044	ลบ.ม. @	1,742.00	=	76.65	บาท
PVC ชั้น 8.5 Dia. 3/4 นิ้ว	3.200	ม. @	12.05	=	38.56	บาท
PVC ชั้น 8.5 Dia. 1 1/2 นิ้ว	0.800	ม. @	25.93	=	20.74	บาท
สีกันสนิม	1.338	ตร.ม. @	18.01	=	24.10	บาท
Stud+Nut+Washer 20 มม.	8.000	ชุด @	83.10	=	664.80	บาท
ค่าประกอบติดตั้ง	1.00	L.S. @	1,080.88	=	1,080.88	บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	13,263.60	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	13263.6	× 1 / 60		=	4,421.20	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ (ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

6.4(7.3) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C (DWG.NO.RS-609)

คิดจากความยาว 18.00 เมตร

ขุดหรือฉีควางเดิม	30.400	ตร.ม. @	14.26	=	433.50	บาท
งานเจาะตัดคั่นทางเดิม(หินคลุกซีเมนต์)	6.080	ลบ.ม. @	253.01	=	1,538.28	บาท
ปริมาณดินขุด	12.160	ลบ.ม. @	95.34	=	1,159.33	บาท
ปริมาณดินถม	19.000	ลบ.ม. @	84.00	=	1,596.00	บาท
คอนกรีต CLASS "D"	2.307	ลบ.ม. @	2,915.00	=	6,724.91	บาท
เหล็กเสริม DB12	395.780	กก. @	27.65	=	10,944.88	บาท
ลวดผูกเหล็ก	9.895	กก. @	33.33	=	329.78	บาท
ไม้แบบ	20.200	ตร.ม. @	291.63	=	5,890.93	บาท
ทาสี (ขาว - ดำ)	21.640	ตร.ม. @	77.01	=	1,666.50	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	2.70	ตร.ม. @	30.00	=	81.00	บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	30,365.10	บาท/แห่ง
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	30365.1	× 1 / 18		=	1,686.95	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ (ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

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

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	34	กม.		=	117.02	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	317.02	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ =	317.02	× 1.40 × 90 %		=	399.45	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)				=	31.52	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING				=	430.97	บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS "E"	0.050	ลบ.ม. @	2,643.00	=	132.15	บาท
ไม้แบบ (2)	0.100	ตร.ม. @	256.71	=	25.67	บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.100	ลบ.ม. @	99.00	=	9.90	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้นและขีดร่องลายทางปลาทู	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. @	430.97	=	21.55	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	289.07	บาท
ค่างานต้นทุน =	289.07	/ 1.00		=	289.07	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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

เป่าสะท้อนแสงสีเหลี่ยมสีเหลืองและสีขาว 1 หน้า ขนาด 10 CM. x 10 CM.	1	อัน @	125.21	=	125.21	บาท
หมุดยึด M2 x 110 มม.	4	ตัว @	5.00	=	20.00	บาท

ค่า EPOXY	1	อัน @	12.07	=	12.07	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่ , เครื่องมือ , ค่าแรง	1	อัน @	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>177.27</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 - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

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

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

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก. @	27.94	=	289.46	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. @	33.94	=	164.63	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,040.69	=	2,040.69	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.40	ตร.ม. @	365.69	=	146.28	บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชูบสังกะสี (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 TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)				=	3,052.79	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)				=	3,217.42	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 - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

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

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

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก. @	27.94	=	289.46	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. @	33.94	=	164.63	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,040.69	=	2,040.69	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (High Intensity Grade) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.40	ตร.ม. @	2,040.69	=	816.28	บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชูบสังกะสี (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)				=	3,722.79	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. @	1,938.00	=	527.14	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.068	ลบ.ม. @	2,643.00	=	179.72	บาท
งานไม้แบบ	1.395	ตร.ม. @	256.71	=	358.11	บาท
เหล็กเสริม RB12	10.490	กก. @	28.88	=	302.94	บาท
เหล็กเสริม RB6	2.240	กก. @	30.76	=	68.90	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.318	กก. @	33.33	=	10.61	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	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 @	48.00	=	48.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	116.00	=	116.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	1,902.95	บาท/3.00 ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	1902.95	× 1 / 3		=	634.31	บาท/ม.

หมายเหตุ -ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ

6.11(1) ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE (DWG.NO.EE-105)

แบบฟอร์มงานประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง ติดตั้งบนถนนทั่วไป(DWG. No. EE - 106) ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W.HPS.)
(ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

ติดตั้งแบบกิ่งเดียว...กิ่งเดียวด้านเดียว

คิดจากจำนวน

17

ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง9.00ม.พร้อมกิ่งเดียวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,903.00	10,903.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า250 W.HPSพร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียว=1โคม,กิ่งคู่= 2โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	166.00	166.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	4,190.00	4,190.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm.2 (ใช้ CV 4 x 10 mm.2 กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร(ระยะขึ้นเสาดึงกับอีกฝั่ง))	ม.	39	144.00	5,616.00
1.1.6 สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม - สายไฟ 2x2.5 mm2 IEC10 - สายไฟ 1x2.5 mm2 IEC01(THW)	ม.	10	39.17	391.70
	ม.	10	9.10	91.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	45.00	1,575.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				29,282.70
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโตะได้เซลล์ 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,220.00	4,220.00
1.2.2 - เซฟต์สวิทช์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ - เซฟต์สวิทช์ 60 A รวมฟิวส์ 60 A.600V. กันน้ำพร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	3,200.00	-
	ชุด	1	4,880.00	4,880.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าเดินท่อตลอด	ม.	0	910.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				9,100.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				535.29
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) กิ่งเดียว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	680.00	680.00
คำนวณต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				31,022.99

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= 435.00 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 28.5 บาท/ลิตร)

= 1,056.81 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $(((1056.81+80) \times (18 \times 1)) / 30)$

= 680.00 บาท/ต้น

หมายเหตุ :

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

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

28

ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว=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	4,190.00	4,190.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm.2 (ใช้ CV 4 x 10 mm.2 กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร(ระยะขึ้นเสาก็ยกก็ยก))	ม.	39	144.00	5,616.00
1.1.6 สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม - สายไฟ 2x2.5 mm2 IEC10 - สายไฟ 1x2.5 mm2 IEC01 (THW)	ม.	10	39.17	391.70
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	45.00	1,575.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				36,699.70
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวส์ 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,220.00	8,440.00
1.2.2 - เซฟตี้สวิทช์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ - เซฟตี้สวิทช์ 60 A รวมฟิวส์ 60 A.600V. กันน้ำพร้อมท่อ Dia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	3,200.00	-
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าตันที่ตลอด	ชุด	2	4,880.00	9,760.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าตันที่ตลอด	ม.	0	910.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				18,200.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				650.00
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	680.00	680.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				38,629.70

คำนวณเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= 435.00 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 28.5 บาท/ลิตร)

= 1,056.81 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $[(1056.81+80) \times (18 \times 1)] / 30$

= 680.00 บาท/ต้น

หมายเหตุ :

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

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

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

6.13(1) LED LAMP FLASHING SIGNALS

เสาไฟแบบธรรมดาขนาด Ø 100 mm. สูง 4.00 m.	1.000	ต้น	@	3,750.00	=	3,750.00	บาท
หัวโคมไฟสัญญาณ แบบ LED ขนาด Ø 300 mm. (สีเหลือง)	1.000	ชุด	@	12,000.00	=	12,000.00	บาท
ค่า Ground Rod 5/8" x 2.4 m. Copper Clad (Exothermic Welding)	1.000	ชุด	@	800.00	=	800.00	บาท
งานดินชุด	1.050	ลบ.ม.	@	99.00	=	103.95	บาท
คอนกรีต CLASS "D"	0.180	ลบ.ม.	@	2,915.00	=	524.70	บาท
ไม้แบบ	1.400	ตร.ม.	@	256.71	=	359.39	บาท
เหล็ก RBØ9 mm.	4.940	กก.	@	28.57	=	141.14	บาท
เหล็ก DBØ12 mm.	6.564	กก.	@	27.65	=	181.52	บาท
เหล็ก RBØ6 mm.	0.489	กก.	@	30.76	=	15.04	บาท
ลวดเหล็กผูก	0.300	กก.	@	33.33	=	9.99	บาท
ทรายหยาบ	0.025	ลบ.ม.	@	477.60	=	11.94	บาท
ท่อ RSC. Ø 2" พร้อมค่าติดตั้งท่อลอด	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
ค่าแรงติดตั้งท่อหัวไฟ	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.	@	682.00	=	682.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	53,939.67	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)

6.14(1.2.1) THERMOPLASTIC PAINT PAVEMENT MARKING

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW) สีฟ้า (LIGHT BLUE)	สีขาว (WHITE)
ค่าสี 6.00 กก. / ตร.ม.	256.76	256.76
ค่าลูกแก้ว 0.40 กก. / ตร.ม.	24.31	24.31
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม.	23.75	23.75
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	12.00	12.00
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญาณ)	0.00	0.00
ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	316.82	316.82

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

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

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสีเคลือบน้ำมันชนิดเงา	1.00	ตร.ม.	@	29.85	=	29.85	บาท/ตร.ม.
ค่าทินเนอร์	1.00	ตร.ม.	@	9.16	=	9.16	บาท/ตร.ม.
ค่าทำความสะอาด, เตรียมพื้นที่, ค่าทา	1.00	ตร.ม.	@	38.00	=	38.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	77.01	บาท/ตร.ม.

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

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

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

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

6.16(6) BUS STOP SHELTER (WOODEN) TYPE A - SMALL SIZE ON GROUND (DWG.NO.EN-301, EN-310, MD-316)

โครงสร้าง

HEXAGON PILES 0.15 m.	-	ชุด @	3,353.79	=	-	บาท
คอนกรีต : ฐานราก,ค่อม่อ,เสา,พื้น	3.071	ลบ.ม. @	2,643.00	=	8,116.65	บาท
ไม้แบบ : ฐานราก,ค่อม่อ,เสา,พื้น	9.216	ตร.ม. @	291.63	=	2,687.66	บาท
DB12 เสาค่อม่อ, ฐานราก	74.609	กก. @	27.65	=	2,063.23	บาท
RB9 เสาค่อม่อ, ฐานราก	-	กก. @	28.57	=	-	บาท
RB6 พื้น,เสา	66.256	กก. @	30.76	=	2,037.94	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.865	กก. @	33.33	=	62.17	บาท
COMPACTED SAND	2.059	ลบ.ม. @	477.60	=	983.37	บาท
LEAN CONCRETE 1:3:6	0.400	ลบ.ม. @	1,938.00	=	775.20	บาท
ค่าซีเมนต์ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง				=	2,566.31	บาท/ตัน
ค่าซีเมนต์ขัดหยาบ = 4 กก.@ 2.57 บาท	35.129	ตร.ม. @	10.27	=	360.77	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	29.669	ตร.ม. @	30.00	=	890.07	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้นและซีตรองลายกว้างปลา	5.460	ตร.ม. @	45.00	=	245.70	บาท
รวม				=	<u>18,222.78</u>	บาท 1

งานโครงไม้เสา-ม้านั่ง-ไม้ค้ำยัน

1 1/2"x3" WOOD FRAME	0.848	ลบ.ฟ. @	564.47	=	478.67	บาท
1 1/2"x6" WOOD BEAM	2.262	ลบ.ฟ. @	432.07	=	977.35	บาท
1 1/2"x6" WOOD SEAT BACK	2.120	ลบ.ฟ. @	432.07	=	915.99	บาท
1"x3" WOOD EDGE COVER	0.707	ลบ.ฟ. @	564.47	=	399.08	บาท
1"x8" WOOD SEAT	3.958	ลบ.ฟ. @	564.47	=	2,234.18	บาท
1/2"x3" WOOD BRACE	0.848	ลบ.ฟ. @	564.47	=	478.67	บาท
DIA.6" HARD WOOD COLUMN	6.502	ลบ.ฟ. @	564.47	=	3,670.20	บาท
รวม				=	<u>9,154.14</u>	บาท 2

งานโครงหลังคา

1"x10" WOOD GABLE-END	2.474	ลบ.ฟ. @	564.47	=	1,396.50	บาท
1/2"x3" HARD WOOD BATTEN	1.060	ลบ.ฟ. @	564.47	=	598.34	บาท
1/2"x3" WOOD BATTEN	0.848	ลบ.ฟ. @	564.47	=	478.67	บาท
1/2"x3" WOOD BRACE.2	0.318	ลบ.ฟ. @	564.47	=	179.50	บาท
1/2"x3" WOOD JOIST	3.533	ลบ.ฟ. @	564.47	=	1,994.28	บาท
1/2"x3" WOOD PURLIN	-	ลบ.ฟ. @	564.47	=	-	บาท
1/2"x3" WOOD PURLIN @0.65	5.159	ลบ.ฟ. @	564.47	=	2,912.11	บาท
1/2"x3" WOOD PURLIN @0.90	2.544	ลบ.ฟ. @	564.47	=	1,436.02	บาท
1/2"x3" WOOD RAFTER	2.474	ลบ.ฟ. @	564.47	=	1,396.50	บาท
1/2"x3" WOOD RIDGE	0.848	ลบ.ฟ. @	564.47	=	478.67	บาท
1/2"x4" WOOD RAFTER	2.262	ลบ.ฟ. @	564.47	=	1,276.84	บาท
1/2"x4" WOOD ROOF BEAM	1.414	ลบ.ฟ. @	564.47	=	798.16	บาท
1/2"x5" WOOD RIDGE	0.707	ลบ.ฟ. @	564.47	=	399.08	บาท
1/2"x5" WOOD ROOF BEAM	2.120	ลบ.ฟ. @	564.47	=	1,196.68	บาท
1/2"x6" HARD WOOD EAVES	4.735	ลบ.ฟ. @	564.47	=	2,672.78	บาท
รวม				=	<u>17,214.14</u>	บาท 3

งานมุงกระเบื้องหลังคา, ฝ้า, หน้าจั่ว

PAINTED GALVANIZED SHEET CORRUGATED SHEET	48.572	ตร.ม.	@	225.26	=	10,941.48	บาท
GALVANIZED STEEL FLAT SHEET Asbestos	5.802	ม.	@	160.00	=	928.32	บาท
GALVANIZED STEEL FLAT SHEET Covered under	4.725	ม.	@	160.00	=	756.00	บาท
GALVANIZED STEEL FLAT SHEET rider cap	14.828	ม.	@	170.00	=	2,520.76	บาท
FIBER CEMENT FLAT SHEET 4mm.THK.	10.750	ตร.ม.	@	120.84	=	1,299.00	บาท
รวม					=	<u>16,445.56</u>	บาท 4
เบ็ดเตล็ด							
ขุดดินตบแต่งพื้นที่	31.580	ตร.ม.	@	37.12	=	1,172.25	บาท
3/8" BOLT & NUT	16.000	ชุด	@	20.00	=	320.00	บาท
5/8" BOLT & NUT	8.000	ชุด	@	45.00	=	360.00	บาท
สิรองพื้น 1 รอบ	88.629	ตร.ม.	@	38.51	=	3,412.66	บาท
ทาสีไม้ม้านั่ง, เสา, ค้ำยัน 2 รอบ	60.936	ตร.ม.	@	77.01	=	4,692.68	บาท
ทาสีโครงหลังคา, ฝ้า, หน้าจั่ว 2 รอบ	116.322	ตร.ม.	@	77.01	=	8,957.96	บาท
ทาสีบันลอมเชิงชาย, เพดาน, หน้าจั่ว	19.758	ตร.ม.	@	77.01	=	1,521.56	บาท
ค่าขจัดขยะมูลฝอย	21.210	ตร.ม.	@	30.00	=	636.30	บาท
รวม					=	<u>21,073.41</u>	บาท 5
1 + 2 + 3 + 4 =					=	<u>82,110.03</u>	บาท/EACH
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	30%	ของ		82,110.03	=	<u>24,633.01</u>	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u><u>106,743.03</u></u>	บาท/EACH
หมายเหตุ -ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ							

7.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(7.1) งานอุปกรณ์ป้ายต่างๆ

ใช้ชุดที่ 1 ตามคู่มือ		ชุด @		226,874.51	=	-	บาท		
ใช้ชุดที่ 2 ตามคู่มือ		ชุด @		224,639.60	=	-	บาท		
ใช้ชุดที่ 3 ตามคู่มือ		ชุด @		198,388.70	=	-	บาท		
ใช้ชุดที่ 4 ตามคู่มือ		ชุด @		210,284.28	=	-	บาท		
ใช้ชุดที่ 5 ตามคู่มือ		ชุด @		200,729.52	=	-	บาท		
ใช้ชุดที่ 6 ตามคู่มือ		ชุด @		192,961.90	=	-	บาท		
ใช้ชุดที่ 7 ตามคู่มือ		ชุด @		205,884.40	=	-	บาท		
ใช้ชุดที่ 8 ตามคู่มือ		ชุด @		246,722.93	=	-	บาท		
ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @		234,196.22	=	234,196.22	บาท		
ใช้ชุดที่ 10 ตามคู่มือ		ชุด @		213,756.26	=	-	บาท		
ใช้ชุดที่ 11 ตามคู่มือ		ชุด @		216,468.96	=	-	บาท		
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @		12,739.68	=	12,739.68	บาท		
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน					=	<u>246,935.90</u>	บาท		
ราคาค่าต้นทุน				<u>180</u>	X	<u>246,935.90</u>	=	<u><u>40,592.20</u></u>	บาท
				1,095					

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

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

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	หมวดค่าวัสดุที่ใช้ในการบริหารจัดการจราจร				
1.1	ป้ายเตือน ตก.2	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.2	ป้ายแนะนำ ตก.10	2	แผ่น	1,104.89	2,209.78
1.3	ป้ายแนะนำ ตก.4 หรือ ตก.5	2	แผ่น	4,246.56	8,493.12
1.4	ป้ายแนะนำ ตก.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 ตก.7 และ ตก.8	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.9	ป้ายเตือน ตก.9 และ ตก.10	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.10	ป้ายเตือน ทางแคบด้านซ้าย	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.9	ป้ายเตือน ตก.25 และ ตก.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 ตก.26	2	แผ่น	3,184.92	6,369.84
1.18	PLASTIC BARRIER ขนาด ก.50 x ย.100 x ส.80 ซม.	0	ชิ้น	1,900.00	-
1.19	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x3"x2 มม. (รวมทาสี)	0	เมตร	503.22	-
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.	2,837.41	-
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)	300.00	81,000.00
รวม					234,196.22

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิดระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร

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

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	หมวดค่าวัสดุที่ใช้ในการบริหารจัดการจราจร				
1.1	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5	2	แผ่น	4,246.56	8,493.12
1.2	ป้ายแนะนำ ตค.7	2	แผ่น	2,123.28	4,246.56
1.3	ป้ายแนะนำ ตค.26	0	แผ่น	3,184.92	-
1.4	PLASTIC BARRIER ขนาด ก.50 x ย.100 x ส.80 ซม.	0	ชิ้น	1,900.00	-
1.5	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x3"x2 มม. (รวมทาสี)	0	เมตร	503.22	-
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.	2,837.41	-
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)	-	-
รวม					12,739.68

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิดระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร