แบบ บก.๐๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ **กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปี ๒๕๖๘ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ บนทางหลวงหมายเลข ๒๐๘๑ ตอน ตาฮะ - ลำพังชู ตอน ๓ ระหว่าง กม. ๖๔+๒๕๕-กม.๖๕+๒๖๐ วงเงินงบประมาณ ๔๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น**

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ **สำนักงานทางหลวงที่ ๙ (อุบลราชธานี)**

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร **๔๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท**

๔. ลักษณะงานโดยสังเขป **กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปี ๒๕๖๘ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและ บริเวณอันตรายบนทางหลวง รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ บนทางหลวงหมายเลข ๒๐๘๑ ตอน ตาฮะ - ลำพังชู ตอน ๓ ระหว่าง กม. ๖๔+๒๕๕-กม.๖๕+๒๖๐ วงเงินงบประมาณ ๔๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น**

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ **๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗** เป็นเงิน **๔๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท**

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง **แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง ตามรายการแนบ**

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายอภิชาติ ชาญธัญกร	**รส.ทล.๙.๒**	**ประธานกรรมการ**
๒. นายเฉลิมพล ทวีสุข	**วผ.ทล.๙**	**กรรมการ**
๓. นายฑีรยุทธ สมสุข	**วว.ทล.๙ รก.วบ.ทล.๙**	**กรรมการ**
๔. นายฑีรยุทธ สมสุข	**วว.ทล.๙**	**กรรมการ**
๕. นางสาวพิศจุไร แสนพัน	**วิศวกรโยธาชำนาญการ**	**กรรมการ**

บันทึกข้อความ

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

ที่ - วันที่ 18 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

(9) เรียน ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอนควบคุม 0100 ตอน ตาอุะ - ลำพังชู ตอน 3 ระหว่าง กม.64+255 - กม.65+260 ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
	EARTHWORK								
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	24,120	3.76	90,691.20	1.2167	4.57	4.00	96,480.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	2,610	47.13	123,009.30	1.2167	57.34	57.00	148,770.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	150	51.84	7,776.00	1.2167	63.07	63.00	9,450.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	100	51.84	5,184.00	1.2167	63.07	63.00	6,300.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	11,030	216.61	2,389,208.30	1.2167	263.54	260.00	2,867,800.00
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	840	148.16	124,454.40	1.2167	180.26	167.00	140,280.00
7	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	2,830	647.10	1,831,293.00	1.2167	787.32	780.00	2,207,400.00
	SUBBASE AND BASE COURSES								
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,780	687.10	1,910,138.00	1.2167	835.99	834.00	2,318,520.00
9	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	3,490	1,605.73	5,603,997.70	1.2167	1,953.69	1,950.00	6,805,500.00
	SURFACE COURSES								
10	PRIME COAT	SQ.M.	16,360	33.46	547,405.60	1.2167	40.71	39.00	638,040.00
11	TACK COAT	SQ.M.	25,830	13.36	345,088.80	1.2167	16.25	15.00	387,450.00
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	16,360	389.09	6,365,512.40	1.2167	473.40	473.00	7,738,280.00
13	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	25,830	390.27	10,080,674.10	1.2167	474.84	473.00	12,217,590.00
	STRUCTURE								
14	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	28	1,979.20	55,417.60	1.2167	2,408.09	2,408.00	67,424.00
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	90	3,274.77	294,729.30	1.2167	3,984.41	3,984.00	358,560.00
	MISCELLANEOUS								
16	BLOCK SODDING	SQ.M.	2,560	59.19	151,526.40	1.2167	72.01	71.00	181,760.00
17	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	3	3,915.46	11,746.38	1.2167	4,763.94	4,763.00	14,289.00
18	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	2,010	308.72	620,527.20	1.2167	375.61	375.00	753,750.00
19	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	440	286.51	126,064.40	1.2167	348.59	348.00	153,120.00
20	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	1	2,713.62	2,713.62	1.2167	3,301.66	3,301.00	3,301.00
21	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสีเหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 10 CM.	EACH	170	184.29	31,329.30	1.2167	224.22	150.00	25,500.00
22	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	4	3,845.78	15,383.12	1.2167	4,679.16	3,360.00	13,440.00
23	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	8	4,027.02	32,216.16	1.2167	4,899.67	3,570.00	28,560.00
24	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5	4,564.58	22,822.90	1.2167	5,553.72	4,200.00	21,000.00
25	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	130	669.17	86,992.10	1.2167	814.17	810.00	105,300.00
26	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	4	36,085.75	144,343.00	1.2167	43,905.53	43,810.00	175,240.00
27	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	29	40,988.10	1,188,654.90	1.2167	49,870.22	49,750.00	1,442,750.00
28	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1	455,400.00	455,400.00	-	455,400.00	455,400.00	455,400.00
29	LED LAMP FLASHING SIGNALS	EACH	3	32,876.55	98,629.65	1.2167	40,000.89	39,906.00	119,718.00
30	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	410	317.08	130,002.80	1.2167	385.79	385.00	157,850.00
31	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	630	317.08	199,760.40	1.2167	385.79	385.00	242,550.00
32	CURB MARKINGS	SQ.M.	240	77.60	18,624.00	1.2167	94.42	94.00	22,560.00
33	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	250	308.75	77,187.50	1.2167	375.65	240.00	60,000.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION								
34	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	13,666.17	13,666.17	1.2167	16,627.62	16,068.00	16,068.00
	(เงินสามสิบสามล้านสองแสนสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้าบาทเจ็ดสิบสตางค์)				33,202,169.70				40,000,000.00

1 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 33,202,169.70

2 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง = 1.2167

วงเงินราคากลาง 40,000,000.00 บาท. (สี่สิบล้านบาทถ้วน)

(๒) เรียน ประธานคณะกรรมการฯ, คุณพิมพ์ประพันธ์

- เห็นชอบตามเสนอ (๑)
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายชยุธ โสหกิจ)
ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

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

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

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

(ลงชื่อ) กรรมการฯ
(นายทีรยุทธ สมสุข) วว.ทล.9

(ลงชื่อ) กรรมการฯ
(นางสาวพิศจุไร แสนพัน) วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ

ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอนควบคุม 0100

ตอน ตาฮะ - ลำพังชู ตอน 3

ระหว่าง กม.64+255 - กม.65+260

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ) ประธานคณะกรรมการฯ

(นายอภิชาติ ชาญธัญกร) รส.ทล.9.2

(ลงชื่อ) กรรมการฯ

(นายเฉลิมพล ทวีสุข) วผ.ทล.9

(ลงชื่อ) กรรมการฯ

(นายทีรยุทธ สมสุข) วว.ทล.9

รก.ในตำแหน่ง วบ.ทล.9

(ลงชื่อ) กรรมการฯ

(นายทีรยุทธ สมสุข) วว.ทล.9

(ลงชื่อ) กรรมการฯ

(นางสาวพิศจุไร แสนพัน) วิศวกรโยธาชำนาญการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสียงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ

ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอนควบคุม 0100 ตอน ตาอะ - ลำพังชู ตอน 3

ระหว่าง กม.64+255 - กม.65+260 ระยะทาง 1.005 กม.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสุรินทร์ สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต้นทุน		Fn	ราคาต่อ	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วย x Fn	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
	EARTHWORK													
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	24,120	3.76	90,691.20	1.2167	4.57	4.57	110,228.40	4.00	96,480.00	4.00	96,480.00	
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	2,610	47.13	123,009.30	1.2167	57.34	57.34	149,657.40	57.00	148,770.00	57.00	148,770.00	
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	150	51.84	7,776.00	1.2167	63.07	63.07	9,460.50	63.00	9,450.00	62.00	9,300.00	
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	100	51.84	5,184.00	1.2167	63.07	63.07	6,307.00	63.00	6,300.00	62.00	6,200.00	
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	11,030	216.61	2,389,208.30	1.2167	263.54	263.54	2,906,846.20	260.00	2,867,800.00	227.00	2,503,810.00	
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	840	148.16	124,454.40	1.2167	180.26	180.26	151,418.40	167.00	140,280.00	148.00	124,320.00	
7	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	2,830	647.10	1,831,293.00	1.2167	787.32	787.32	2,228,115.60	780.00	2,207,400.00	797.00	2,255,510.00	
	SUBBASE AND BASE COURSES													
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,780	687.10	1,910,138.00	1.2167	835.99	835.99	2,324,052.20	834.00	2,318,520.00	846.00	2,351,880.00	
9	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	3,490	1,605.73	5,603,997.70	1.2167	1,953.69	1,953.69	6,818,378.10	1,950.00	6,805,500.00	2,010.00	7,014,900.00	
	SURFACE COURSES													
10	PRIME COAT	SQ.M.	16,360	33.46	547,405.60	1.2167	40.71	40.71	666,015.60	39.00	638,040.00	40.00	654,400.00	
11	TACK COAT	SQ.M.	25,830	13.36	345,088.80	1.2167	16.25	16.25	419,737.50	15.00	387,450.00	16.00	413,280.00	
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	16,360	389.09	6,365,512.40	1.2167	473.40	473.40	7,744,824.00	473.00	7,738,280.00	473.00	7,738,280.00	
13	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	25,830	390.27	10,080,674.10	1.2167	474.84	474.84	12,265,117.20	473.00	12,217,590.00	474.00	12,243,420.00	
	STRUCTURE													
14	R.C PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	28	1,979.20	55,417.60	1.2167	2,408.09	2,408.09	67,426.52	2,408.00	67,424.00	2,890.00	80,920.00	
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	90	3,274.77	294,729.30	1.2167	3,984.41	3,984.41	358,596.90	3,984.00	358,560.00	4,109.00	369,810.00	
	MISCELLANEOUS													
16	BLOCK SODDING	SQ.M.	2,560	59.19	151,526.40	1.2167	72.01	72.01	184,345.60	71.00	181,760.00	71.00	181,760.00	
17	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	3	3,915.46	11,746.38	1.2167	4,763.94	4,763.94	14,291.82	4,763.00	14,289.00	4,785.00	14,355.00	
18	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	2,010	308.72	620,527.20	1.2167	375.61	375.61	754,976.10	375.00	753,750.00	376.00	755,760.00	
19	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	440	286.51	126,064.40	1.2167	348.59	348.59	153,379.60	348.00	153,120.00	346.00	152,240.00	
20	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	1	2,713.62	2,713.62	1.2167	3,301.66	3,301.66	3,301.66	3,301.00	3,301.00	3,299.00	3,299.00	
21	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 10 CM.	EACH	170	184.29	31,329.30	1.2167	224.22	224.22	38,117.40	150.00	25,500.00	150.00	25,500.00	
22	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	4	3,845.78	15,383.12	1.2167	4,679.16	4,679.16	18,716.64	3,360.00	13,440.00	3,360.00	13,440.00	
23	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	8	4,027.02	32,216.16	1.2167	4,899.67	4,899.67	39,197.36	3,570.00	28,560.00	3,570.00	28,560.00	
24	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5	4,564.58	22,822.90	1.2167	5,553.72	5,553.72	27,768.60	4,200.00	21,000.00	4,200.00	21,000.00	
25	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	130	669.17	86,992.10	1.2167	814.17	814.17	105,842.10	810.00	105,300.00	805.00	104,650.00	
26	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	4	36,085.75	144,343.00	1.2167	43,905.53	43,905.53	175,622.12	43,810.00	175,240.00	43,718.00	174,872.00	
27	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	29	40,988.10	1,188,654.90	1.2167	49,870.22	49,870.22	1,446,236.38	49,750.00	1,442,750.00	49,634.00	1,439,386.00	
28	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1	455,400.00	455,400.00	-	455,400.00	455,400.00	455,400.00	455,400.00	455,400.00	455,400.00	455,400.00	
29	LED LAMP FLASHING SIGNALS	EACH	3	32,876.55	98,629.65	1.2167	40,000.89	40,000.89	120,002.67	39,906.00	119,718.00	39,813.00	119,439.00	
30	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	410	317.08	130,002.80	1.2167	385.79	385.79	158,173.90	385.00	157,850.00	385.00	157,850.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ

ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอนควบคุม 0100 ตอน ตาฮะ - ลำพังชู ตอน 3

ระหว่าง กม.64+255 - กม.65+260 ระยะทาง 1.005 กม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสุรินทร์ **สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)**

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต้นทุน		Fn	ราคาต่อ	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วย x Fn	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
31	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	630	317.08	199,760.40	1.2167	385 79	385.79	243,047.70	385.00	242,550.00	385.00	242,550.00	
32	CURB MARKINGS	SQ.M.	240	77.60	18,624.00	1.2167	94.42	94.42	22,660.80	94.00	22,560.00	93.00	22,320.00	
33	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	250	308.75	77,187.50	1.2167	375.65	375.65	93,912.50	240.00	60,000 00	240.00	60,000.00	
	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION													
34	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	13,666.17	13,666.17	1.2167	16,627 62	16,627.62	16,627.62	16,068.00	16,068.00	16,500.00	16,500.00	
TOTAL		ผลรวมค่างานต้นทุน			33,202,169.70				40,297,802.09		40,000,000.00		40,000,161.00	
												ปรับยอด	(161.00)	
												เป็นเงิน	40,000,000.00	

1 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 33,202,169.70

2 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง = 1.2167

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ

ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอนควบคุม 0100 ตอน ตาอุะ - ลำพังชู ตอน 3

ระหว่าง กม.64+255 - กม.65+260

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

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.00	15	56.42	-	-	83.42	ที่ดินสงวน หมวดฯชุมพลบุรี
2	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	11.55	-	-	11.55	ที่ดินสงวน หมวดฯชุมพลบุรี
3	วัสดุคัดเลือก 'ก'	ลบ.ม.	50.00	78	285.98	-	-	335.98	บ.ลุงปุง จ.สุรินทร์
4	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	75.00	78	285.98	-	-	360.98	บ.ลุงปุง จ.สุรินทร์
5	หินคลุก	ลบ.ม.	396.00	131	479.26	-	-	875.26	R8 จ.สุรินทร์
6	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	443.00	131	479.26	-	-	922.26	R8 จ.สุรินทร์
7	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	512.00	131	479.26	-	-	991.26	R8 จ.สุรินทร์
8	ทรายรองถนนคอนกรีต	ลบ.ม.	210.00	69	253.26	-	-	463.26	S3 จ.สุรินทร์
9	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	210.00	69	253.26	-	-	463.26	S3 จ.สุรินทร์
10	Asphalt Cement (AC 40/50)	ตัน	37,800.00	448	733.91	35.00	-	38,568.91	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
11	Emulsified Asphalt Prime (EAP)	ตัน	31,566.67	397	650.27	25.00	-	32,241.94	กรุงเทพฯ
12	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	29,066.67	397	650.27	25.00	-	29,741.94	กรุงเทพฯ
13	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (แบบบรรจุBULK)	ตัน	2,130.84	81	132.85	50.00	-	2,313.69	จ.สุรินทร์
14	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 6 มม.	ตัน	23,006.39	135	221.02	80.00	4,400.00	27,707.41	จ.สุรินทร์
15	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 9 มม.	ตัน	20,761.08	135	221.02	80.00	4,400.00	25,462.10	จ.สุรินทร์
16	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 12 มม.	ตัน	23,677.57	135	221.02	80.00	3,600.00	27,578.59	จ.สุรินทร์
17	เหล็กเส้นทั่วไป 6 มม.,9 มม.ฯลฯ	ตัน	21,539.91	135	221.02	80.00	4,400.00	26,240.93	จ.สุรินทร์, กรุงเทพฯ
18	ลวดผูกเหล็ก	กก.	69.16	135				69.16	จ.สุรินทร์
19	R.C.P. Ø 0.80 ม. class 2	เมตร	1,300.00	128	ดูรายละเอียดการคำนวณ				P13 จ.สุรินทร์
20	R.C.P. Ø 1.00 ม. class 2	เมตร	2,300.00	128	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	2.31	1,212.75	1,091.48	970.20	848.93	727 65	533.61	1,212.75
ทราย	1.20 x	463.26	203.46	217.36	231.26	245.16	259.05	218.47	416.38
หินผสมคอนกรีต	1 15 x	991.26	754.65	754.65	754.65	754.65	754 65	960.98	-
ค่าแรงผสม			579.00	579.00	532.00	532.00	466.00	426.00	114.00
ค่าเท									
รวม			2,749.86	2,642.48	2,488.11	2,380.73	2,207.35	2,139.06	1,743.13
USED			2,749.00	2,642.00	2,488.00	2,380.00	2,207.00	2,139.00	1,743.00

หมายเหตุ

1) ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

2) อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)

3) คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวะกรเป็นกรณี 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	3,046.05	2,939.05	2,785.05	2,677.78	2,504.40	2,139.00	1,743.00
ค่าแรงเท	519.00	519.00	419.00	419.00	327.00	327.00	-
รวม	3,565.05	3,458 05	3,204.05	3,096.78	2,831.40	2,466.00	1,743.00
USED	3,565.00	3,458.00	3,204.00	3,096.00	2,831.00	2,466.00	1,743.00

หมายเหตุ

1) ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

2) อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)

3) คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวะกรเป็นกรณี 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	2.31	1,212.75	1,091.48	970.20	848.93	727.65	533.61	1,212.75
ทราย	1.20 x	463.26	203.46	217.36	231.26	245.16	259.05	218.47	416.38
หินผสมคอนกรีต	1.15 x	991.26	754.65	754.65	754.65	754.65	754.65	960.98	-
ค่าแรงผสม			205.72	205.72	205.72	205.72	205.72	205.72	114.00
ค่าแรงเท			519.00	519.00	419.00	419 00	327.00	327.00	-
รวม			2,895.58	2,788.20	2,580.83	2,473.45	2,274.07	2,245.78	1,743.13
USED			2,895.00	2,788.00	2,580.00	2,473.00	2,274.00	2,245.00	1,743.00

หมายเหตุ

1) ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

2) อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)

3) คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวะกรเป็นกรณี ๆ ไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบาก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ.		@	564.40	=	564.40	บาท/ตร.ม.
ไม้ค่ำว 0.30 ลบ.ฟ.		@	512.99	=	153.90	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ 0.30 ต้น (ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)		@	82.00	=	24.60	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.		@	79.44	=	19.86	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	762.75	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25%				=	190.69	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	**313.69**	**บาท/ตร.ม.**

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก 20%				=	152.55	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	**275.55**	**บาท/ตร.ม.**

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบาก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ.		@	564.40	=	564.40	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม.		@	157.94	=	54.84	บาท/ตร.ม.
ไม้ค่ำว 0.30 ลบ.ฟ.		@	512.99	=	153.90	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.		@	79.44	=	19.86	บาท/ตร.ม.
			รวม		792.99	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก 35%				=	277.50	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	400.50	**บาท/ตร.ม.**

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่พิจารณากำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าดัก				=	210.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 69 กม.				=	253.26	บาท/ลบ.ม.
			รวม		463.26	บาท/ตร.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x 463.26				=	648.56	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75%Embankment)				=	35.46	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	**684.02**	**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.
ค่าเชื่อมตัดประกอบ	20.00	% @	1,514.69	=	302.94	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 20 ครั้ง คิดจาก 5%				=	75.70	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	118.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิว	1	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	213.70	**บาท/ตร.ม.**

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ

ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอนควบคุม 0100 ตอน ตาอะ - ลำพังชู ตอน 3

ระหว่าง กม.64+255 - กม.65+260

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

2.1 CLEARING AND GRUBBING

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

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขนาดกลาง)	=	3.76	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	3.76	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (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.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (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	15	กม.	=	56.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)			=	22.41	บาท/ลบ.ม.
รวม		= 27.00 + 22.41 + 56.42	=	105.83	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		= 105.83 x 1.60	=	169.33	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(บดทับ)	=	47.29	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน		= 169 33 + 47.29	=	216.61	บาท/ลบ.ม.

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

(ดินเหนียวมีค่า CBR. น้อยกว่า 2)

2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)			=	22.41	บาท/ลบ.ม
ค่าขนส่ง	15	กม.	=	56.42	บาท/ลบ.ม.
รวม		= 27.00 + 56.42 + 22.41	=	105.83	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		= 105.83 x 1.40	=	148.16	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		บดทับ(75% Embankment)	=	-	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน		= 148.16 + 0	=	148.16	บาท/ลบ.ม.

2.4(1) SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)			=	32.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	78	กม.	=	285.98	บาท/ลบ.ม.
รวม		= 50.00 + 32.99 + 285.98	=	368.97	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		= 368.97 x 1.60	=	590.35	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(บดทับ)	=	56.75	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		= 590.35 + 56.75	=	647.10	บาท/ลบ.ม.

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	75.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)			=	32.99	บาท/ลบ.ม
ค่าขนส่ง	78	กม.	=	285.98	บาท/ลบ.ม.
รวม		= 75.00 + 32.99 + 285.98	=	393.97	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		= 393.97 x 1.60	=	630.35	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(บดทับ)	=	56.75	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		= 630.35 + 56.75	=	687.10	บาท/ลบ.ม.

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก)			=	396.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	131	กม.	=	479.26	บาท/ลบ.ม.
รวม		= 396.00 + 479.26	=	875.26	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		= 875.26 x 1.50	=	1,312.89	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง			=	2,313.69	บาท/ตัน
ค่าซีเมนต์ 2 % = 46 กก. @ 2.31 บาท			=	106.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(ค่าผสม)	=	48.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(ค่าบดทับ)	=	89.66	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(ค่าบ่ม)	=	48.39	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุนซีเมนต์			=	292.84	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		= 1312.89 + 292.84	=	1,605.73	บาท/ลบ.ม.

4.1(1) PRIME COAT

ค่ายาง EAP ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง			=	32,241.94	บาท/ตัน
ค่ายาง EAP = 0.80 ลิตร			=	25.79	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา			=	7.67	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		= 25.79 + 7.67	=	33.46	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง			=	29,741.94	บาท/ตัน
ค่ายาง CRS-2 = 0.20 ลิตร			=	5.95	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา			=	7.41	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน		= 5.95 + 7.41	=	13.36	บาท/ตร.ม.

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

ค่ายาง (AC 40/50) = 0.052 ตัน @	38,568.91	บาท/ตัน	=	2,005.58	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	922.26	บาท/ลบ.ม	=	682.47	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)	1	กม.	=	8.25	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.			=	15.52	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5.00	ซม.			
= 15.52 x 1.00 x 8.33			=	129.28	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	3,241.14	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)			=	389.09	บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	7,781.80	บาท/ลบ.ม.

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

ค่ายาง (AC 40/50) = 0.053 ตัน @	38,568.91	บาท/ตัน		=	2,044.15	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	922.26	บาท/ลบ.ม		=	682.47	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)		1 กม.		=	8.25	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.				=	12.07	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม.				
= 12.07 x 1.00 x 8.33				=	100.54	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,250.97	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)				=	390.27	บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)				=	7,805.40	บาท/ลบ.ม.

5.3 R.C.PIPE CULVERTS CLASS 2

	(1)	(H)	(N)	(2)	(3)	(4) =(1)+(2)+(3)+(4)
Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งท่อ กลม คสล. = (300+13xH)/N ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนท่อนที่ บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อน)	ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	ค่างานต้นทุน (บาท/ม.)
0.80	1,300.00	128	334.44	18	258.21	421.00	1,979.20
1.00	2,300.00	128	334.44	10	464.77	510.00	3,274.77

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนขึ้นลงคิดเที่ยวละ 300 บาท

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

ค่าหญ้านวลน้อย	=	22.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	=	8.46	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าบดทับด้วยลูกกลิ้ง	=	17.03	บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา	=	11.70	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	59.19	บาท/ตร.ม.

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 ข้าง

คอนกรีต CLASSS "E"	4.221	ลบ.ม. @	2,831.00	=	11,949.65	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	45.219	กก. @	27 71	=	1,252 90	บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม.	15.274	กก. @	27.58	=	421.24	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.512	กก. @	69.16	=	104.59	บาท
ไม้แบบ (2)	7.673	ตร.ม. @	275 55	=	2,114.30	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	3.280	ลบ.ม. @	112 00	=	367.36	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	10.571	ตร.ม. @	30.00	=	317.13	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	16,527.17	บาท
ค่างานต้นทุน =	16527.17 / 4.221			=	3,915.46	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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

BARRIER CURB สูง 0.25 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	-	ลบ.ม. @	112.00	=	-	บาท
คอนกรีต CLASSS "E"	0.447	ลบ.ม. @	2,831.00	=	1,265.46	บาท
RB.Ø9 มม.x20 ซม.@0.50 ม.(พร้อมติดตั้ง)	21	ท่อน @	17.11	=	359.21	บาท
ไม้แบบ (2)	5.090	ตร.ม. @	275.55	=	1,402.55	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	2.000	ตร.ม. @	30.00	=	60.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,087.21	บาท
ค่างานต้นทุน =	3087.21 / 10			=	308.72	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0 0447 ลบ.ม./ม.

ไม้แบบ 0.500 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือปิดท้าย 0.045 ตร.ม.

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

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง					=	210.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	69	กม.			=	253.26	บาท/ลบ.ม.
				รวม	=	463.26	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ =	463.26 x 1.40 x 90 %				=	583.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)					=	33.10	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING					=	616.81	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.							
คอนกรีต CLASSS "E"	0.050	ลบ.ม.	@	2,831.00	=	141.55	บาท
ไม้แบบ (2)	0.000	ตร.ม.	@	275.55	=	-	บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.100	ลบ.ม.	@	112.00	=	11.20	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้นและขีดร่องลายก้างปลา	1.000	ตร.ม.	@	45.00	=	45.00	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	1.000	ตร.ม.	@	9.68	=	9.68	บาท
ค่าตัด JOINT	2.00	ม.	@	24.12	=	48.24	บาท
SAND BEDDING	0.050	ลบ.ม.	@	616.81	=	30.84	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	286.51	บาท
ค่างานต้นทุน =	286.51 / 1.00				=	**286.51**	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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

คิดจากขนาด 0..40x0.30x0.78 ม./ต้น

ปริมาณดินถม	-	ลบ.ม.	@	105.83	=	-	บาท
คอนกรีต CLASSS "E"	0.177	ลบ.ม.	@	2,831.00	=	501.09	บาท
ไม้แบบ (2)	2.787	ตร.ม.	@	275.55	=	767.96	บาท
เหล็กเสริม	4.547	กก.	@	26.24	=	119.32	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.114	กก.	@	69.16	=	7.86	บาท
ทาสีขาว	1.077	ตร.ม.	@	77.60	=	83.58	บาท
ตัวครุฑนูนและเขียนตัวหนังสือ	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 CLASSS "E"	0.034	ลบ.ม.	@	2,831.00	=	96.25	บาท
ไม้แบบ (2)	0.720	ตร.ม.	@	275.55	=	198.40	บาท
เหล็กเสริม	8.470	กก.	@	26.24	=	222.26	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0 212	กก.	@	69.16	=	14.64	บาท
EXPANSION BOLT	6.000	ตัว	@	25.00	=	150.00	บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสงพร้อมตัวอักษร	1.000	แผ่น	@	1,046.00	=	1,046.00	บาท
รวมค่าวัสดุ TYPE I FOR PAINTED FACING					=	2,261.35	บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ		= 0.2	x	2,261.35	=	452.27	บาท
ค่างานต้นทุน TYPE I FOR PAINTED FACING					=	2,713.62	บาท/หลัก
รวมค่าวัสดุ TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING					=	3,457.35	บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ		= 0.2	x	3,457.35	=	691.47	บาท
ค่างานต้นทุน TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING					=	4,148.82	บาท/หลัก

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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

เป้าสะท้อนแสงสี่เหลี่ยมสีเหลืองและสีขาว 1 หน้า ขนาด 10 CM. x 10 CM.	1	อัน	@	130.22	=	130.22	บาท
หมุดยึด M2 x 110 มม.	4	ตัว	@	5.00	=	20.00	บาท
ค่า EPOXY	1	อัน	@	12.07	=	12.07	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่ , เครื่องมือ , ค่าแรง	1	อัน	@	22.00	=	22.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	184.29	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.)

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

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก. @	44.59	=	461.91	บาท/ตร.ม.
ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	452.71	=	452.71	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก. @	37.37	=	181.24	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,437.73	=	2,437.73	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)	0.40	ตร.ม. @	640.73	=	256.29	บาท/ตร.ม.
(คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)						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)				=	3,845.78	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)				=	4,027.02	บาท/ตร.ม.

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

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

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

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

สำหรับพื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวฯ)

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก. @	44.59	=	461.91	บาท/ตร.ม.
ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	452.71	=	452.71	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก. @	37.37	=	181.24	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,437.73	=	2,437.73	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ	0.40	ตร.ม. @	2,437.73	=	975.09	บาท/ตร.ม.
(High Intensity Grade) '(คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)						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)				=	4,564.58	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)				=	4,745.82	บาท/ตร.ม.

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

คิดจากเสา 1 ต้น ความยาว 3.00 ม.

งานดินขุด	1.000	หลุม @	45.00	=	45.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.272	ลบ.ม. @	2,139.00	=	581.81	บาท
คอนกรีต CLASSS "E"	0.068	ลบ.ม. @	2,831 00	=	192.51	บาท
งานไม้แบบ	1.395	ตร.ม. @	275.55	=	384.39	บาท
เหล็กเสริม RB12	10.490	กก. @	27.58	=	289.30	บาท
เหล็กเสริม RB6	2.240	กก. @	27 71	=	62.06	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0 318	กก. @	69.16	=	22.01	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	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.ล.	1.000	ต้น @	56.00	=	56.00	บาท
ค่าติดตั้งฝั่งเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	121.00	=	121.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	2,007.53	บาท/3.00 ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	2007.53 x 1 / 3			=	669.17	บาท/ม.

หมายเหตุ -ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ

6.12(1.1) 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 - 105) ขนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W.HPS.)

(ฉบับแก้ไขฯ ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

ติดตั้งแบบกิ่งเดี่ยว...กิ่งเดียวด้านเดียว คิดจากจำนวน 4 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว = 1 โคม, กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	172.00	172.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	4,470.00	4,470.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 $mm.^2$				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาถึกปลั๊กอีเกิ้ล))	ม.	39	168.00	6,552.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 $mm.^2$ (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10	43.20	432.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 $mm.^2$ (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10	9.00	90.00
1.1.8 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	47.00	1,645.00
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				30,641.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	15,694.00	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิ้ลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	300.00	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1	745.00	745.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	0	910.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				17,039.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				4,259.75
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	0	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	660.00	660.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				**36,085.75**

<u>ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง</u>

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ	=	397.00	**กม.**
ค่าขนส่ง (น้ำมัน 33.5 บาท/ลิตร)	=	1,036.33	**บาท/ต้น**
แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง [[(1036.33+80)x(18x1)]/30]	=	660.00	**บาท/ต้น**

หมายเหตุ :

1) ราคาเสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด และ โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. ใช้ราคาตามที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียน

2) เลือกใช้สายไฟฟ้า NYY 3x10 $mm.^2$ กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ NYY 4x10 $mm.^2$ กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวง

3) ค่าใช้จ่าพิเศษงานไฟฟ้า คิดราคาจริงตามใบเสร็จ (ไม่คิด Factor F)

4) งานวางสายไฟฟ้าฯ กรณีก่อสร้างในเขตไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้ราคา 37 บาท/เมตร (ใช้ดินปิดทับ) และ กรณีก่อสร้างในเขตไฟฟ้านครหลวงใช้ราคา 73 บาท/เมตร (ใช้ Precast ปิดทับ)

5) กรณีมีงาน Supply Pillar ให้คิด Item แยกต่างหาก

6) ความยาวสายไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน

6.12(1.2) 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.)

(ฉบับแก้ไขฯ ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

ติดตั้งแบบกิ่งคู่ คิดจากจำนวน 29 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 = 1 โคม, กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	172.00	172.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	4,470.00	4,470.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 $mm.^2$				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาถึกปลั๊กอีเกิ้ล))	ม.	39	168.00	6,552.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 $mm.^2$ (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20	43.20	864.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 $mm.^2$ (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20	9.00	180.00
1.1.8 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	47.00	1,645.00
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				38,553.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	2	15,694.00	31,388.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิ้ลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	4	300.00	1,200.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	2	745.00	1,490.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	0	910.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				34,078.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				1,175.10
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	0	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	660.00	660.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				40,988.10

<u>ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง</u>

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ	=	397.00	กม.
ค่าขนส่ง (น้ำมัน 33.5 บาท/ลิตร)	=	1,036.33	บาท/ต้น
แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง [[(1036.33+80)x(18x1)]/30]	=	660.00	บาท/ต้น

หมายเหตุ :

1) ราคาเสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด และ โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. ใช้ราคาตามที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียน

2) เลือกใช้สายไฟฟ้า NYY 3x10 $mm.^2$ กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ NYY 4x10 $mm.^2$ กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวง

3) ค่าใช้จ่าพิเศษงานไฟฟ้า คิดราคาจริงตามใบเสร็จ (ไม่คิด Factor F)

4) งานวางสายไฟฟ้าฯ กรณีก่อสร้างในเขตไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้ราคา 37 บาท/เมตร (ใช้ดินปิดทับ) และ กรณีก่อสร้างในเขตไฟฟ้านครหลวงใช้ราคา 73 บาท/เมตร (ใช้ Precast ปิดทับ)

5) กรณีมีงาน Supply Pillar ให้คิด Item แยกต่างหาก

6) ความยาวสายไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน

6.12(4) ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (DWG.NO.EE-105)

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ	บาท	2	227,700.00	455,400.00
2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	0	227,700.00	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง			
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	0	1,000	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	0	300	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง		-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	0	1,500	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง				**455,400.00**

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ

ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอนควบคุม 0100 ตอน ตาฮะ - ลำพังชู ตอน 3

ระหว่าง กม.64+255 - กม.65+260

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั๊ม ปตท. 33.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

6.14(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	@	360.00	=	360.00	บาท
งานดินขุด	1.050	ลบ.ม.	@	112.00	=	117.60	บาท
คอนกรีต CLASSS "D"	0.180	ลบ.ม.	@	3,096.00	=	557.28	บาท
ไม้แบบ	1.400	ตร.ม.	@	275.55	=	385.77	บาท
เหล็ก RBØ9 mm.	4.940	กก.	@	25.46	=	125.78	บาท
เหล็ก DBØ12 mm.	6.564	กก.	@	24.92	=	163.59	บาท
เหล็ก RBØ6 mm.	0.489	กก.	@	27.71	=	13.55	บาท
ลวดเหล็กผูก	0.300	กก.	@	69.16	=	20.74	บาท
ทรายหยาบ	0.025	ลบ.ม.	@	210.00	=	5.25	บาท
ท่อ RSC. Ø 2" พร้อมค่าดันท่อลอด	-	ม.	@	900.00	=	-	บาท
สายไฟฟ้า NYY 4 X 1.5 $mm.^2$	60.000	ม.	@	49.80	=	2,988.00	บาท
Ø 15mm. BOLT L=0.40 m.	4.000	ชุด	@	180.00	=	720.00	บาท
Flashing Controller	1.000	ชุด	@	3,000.00	=	3,000.00	บาท
ค่าต่อ Meter, Safety Switch	1.000	ชุด	@	2,500.00	=	2,500.00	บาท
ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟ	2.000	จุด	@	2,000.00	=	4,000.00	บาท
Breaker ขนาด 30 A. พร้อมตู้ครอบ	1.000	ชุด	@	1,500.00	=	1,500.00	บาท
ค่าขนส่ง	1.000	L.S.	@	669.00	=	669.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	32,876.55	บาท

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

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

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW) สีฟ้า (LIGHT BLUE)	สีขาว (WHITE)
ค่าสี 6.00 กก. / ตร.ม.	257.00	257.00
ค่าลูกแก้ว 0.40 กก. / ตร.ม.	24.33	24.33
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม.	23.75	23.75
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	12.00	12.00
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง , การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญา)	-	-
ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	317.08	317.08

6.15(3) CURB MARKINGS (DWG.NO.RS-202)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสีเคลือบน้ำมันชนิดเงา	1.00	ตร.ม.	@	28.97	=	28.97	บาท/ตร.ม.
ค่าทินเนอร์	1.00	ตร.ม.	@	10.64	=	10.64	บาท/ตร.ม.
ค่าทำความสะอาด , เตรียมพื้นที่ , ค่าทา	1.00	ตร.ม.	@	38.00	=	38.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	77.60	บาท/ตร.ม.

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

ค่า ROAD STUD	=	238.54	บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	10 22	บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , เครื่องมือ , ค่าแรง	=	60.00	บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	308.75	บาท/EACH

7.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(7.1) งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @	70,396.22	=	70,396.22	บาท
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @	12,739.68	=	12,739.68	บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน				=	83,135.90	บาท
ราคาต้นทุน		180 / 1,095 X	83,135.90	=	**13,666.17**	บาท

ราคาต้นทุน = จำนวนวันทำการ x รวมราคาทั้งสิ้น / 1,095 วัน (3 ปี)

รายละเอียดรายประมาณการชุดป้ายในงานก่อสร้าง

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

ลำดับที่	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 ตค.10	2	แผ่น	1,104.89	2,209.78
1.3	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5	2	แผ่น	4,246.56	8,493.12
1 4	ป้ายแนะนำ ตค.7	2	แผ่น	2,123.28	4,246.56
1.5	ป้ายแนะนำ ความเร็ว	2	แผ่น	1,104.89	2,209.78
1 6	ป้ายแนะนำ "ช่องจราจรปิดด้านซ้าย"	1	แผ่น	1,415.52	1,415.52
1.7	ป้ายเตือน "ช่องจราจรปิดด้านซ้าย"	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.8	ป้ายเตือน 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 ตค.26	3	แผ่น	1,415.52	4,246.56
1.9	ป้ายบังคับ บ.40 และ บ.41	2	แผ่น	1,485.69	2,971.38
1.2	ป้ายแนะนำ ตค.26	2	แผ่น	3,184.92	6,369.84
1.18	PLASTIC BARRIER ขนาด ก.50 x ย.100 x ส.80 ซม.	0	ชิ้น	1,900.00	-
1.19	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x3"x2 มม. (รวมทาสี)	0	เมตร	589.17	-
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	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 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.	2,916.62	-
1.14	สัญญาณธง	0	ชุด	100.00	-
1.15	ไฟกระพริบ	3	ดวง	1,538.00	4,614.00
1.16	แบตเตอรี 75 แอมป์	3	ชุด	2,500.00	7,500.00
1.17	สีตีเส้น COLD PAINT	0	ตร.ม.	108.00	-
1.18	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิดให้ 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	920 00	-
1.19	ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความปลอดภัย (คิดให้ 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	1,250.00	-
รวม					70,396.22

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิดระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร

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

ลำดับที่	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	589.17	-
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.	2,916.62	-
1.12	ลัญญาณธง	0	ชุด	100.00	-
1.13	ไฟกระพริบ	0	ดวง	1,538.00	-
1.14	แบตเตอรี 75 แอมป์	0	ชุด	2,500.00	-
1.15	สีตีเส้น COLD PAINT	0	ตร.ม.	108.00	-
1.16	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิดให้ 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตาม.สัญญา)	0	วัน	920.00	-
1.17	ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความปลอดภัย (คิดให้ 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	-	-
รวม					12,739.68

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิดระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร