

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อ กิจกรรมอำนวยการความปลอดภัยทางถนน ประจำปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๐๘๑ ตอน ตาฮะ - ลำพั้งชู ตอน ๑ ระหว่าง กม.๖๐+๗๐๐ - กม. ๖๑+๙๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๑๘๐ วัน วงเงินงบประมาณ ๕๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๙ (อุบลราชธานี)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป กิจกรรมอำนวยการความปลอดภัยทางถนน ประจำปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๐๘๑ ตอน ตาฮะ - ลำพั้งชู ตอน ๑ ระหว่าง กม. ๖๐+๗๐๐ - กม.๖๑+๙๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๑๘๐ วัน วงเงินงบประมาณ ๕๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๕๐,๐๐๐,๐๐๐,๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง ตามรายการแนบ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นาย เฉลิมพล ทวีสุข	วพ.ทล.๙ รก.รส.ทล.๙.๒	ประธานกรรมการ
๒. นาย เฉลิมพล ทวีสุข	วพ.ทล.๙	กรรมการ
๓. นาย เท็ดศักดิ์ เลไธสง	วบ.ทล.๙	กรรมการ
๔. นาย ธีรยุทธ สมสุข	วว.ทล.๙	กรรมการ
๕. นางสาว พิศจุไร แสนพันธ์	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ



บันทึกข้อความ

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

ที่

วันที่ 24 ตุลาคม 2568

เรื่อง

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

๑ เรียง

ผล.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปี 2569 รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอน ดาษะ - ลำพังชู ตอน 1 ระหว่าง กม.60+700 - กม.61+970 ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาคำนวณ	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	34,080	3.70	126,096.00	1.2108	4.47	4.00	136,320.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	665	46.41	30,862.65	1.2108	56.19	55.00	36,575.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	50	51.05	2,552.50	1.2108	61.81	61.00	3,050.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	21	51.05	1,072.05	1.2108	61.81	61.00	1,281.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	15,140	184.26	2,789,696.40	1.2108	223.10	221.00	3,345,940.00
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	1,310	120.63	158,025.30	1.2108	146.05	145.00	189,950.00
7	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	3,795	609.80	2,314,191.00	1.2108	738.34	738.00	2,800,710.00
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	3,665	649.80	2,381,517.00	1.2108	786.77	786.00	2,880,690.00
9	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	4,725	1,638.56	7,742,196.00	1.2108	1,983.96	1,950.00	9,213,750.00
10	PRIME COAT	SQ.M.	22,155	31.54	698,768.70	1.2108	38.18	37.00	819,735.00
11	TACK COAT	SQ.M.	31,480	12.60	396,648.00	1.2108	15.25	15.00	472,200.00
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	22,155	385.80	8,547,399.00	1.2108	467.12	463.00	10,257,765.00
13	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	31,480	387.07	12,184,963.60	1.2108	468.66	464.00	14,606,720.00
14	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	7	1,910.42	13,372.94	1.2108	2,313.13	2,313.00	16,191.00
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	150	3,701.20	555,180.00	1.2108	4,481.41	4,481.00	672,150.00
16	BLOCK SODDING	SQ.M.	3,550	59.24	210,302.00	1.2108	71.72	70.00	248,500.00
17	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	15	3,972.74	59,591.10	1.2108	4,810.19	4,810.00	72,150.00
18	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	2,590	311.75	807,432.50	1.2108	377.46	373.00	966,070.00
19	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	448	288.44	129,221.12	1.2108	349.24	349.00	156,352.00
20	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	2	2,706.03	5,412.06	1.2108	3,276.46	3,276.00	6,552.00
21	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 10 CM.	EACH	212	184.28	39,067.36	1.2108	223.12	150.00	31,800.00
22	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5	3,841.46	19,207.30	1.2108	4,651.23	3,360.00	16,800.00
23	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	7	4,022.61	28,158.27	1.2108	4,870.57	3,570.00	24,990.00
24	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5	4,560.26	22,801.30	1.2108	5,521.56	4,200.00	21,000.00
25	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	157	667.40	104,781.80	1.2108	808.08	800.00	125,600.00
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	8	36,088.87	288,710.96	1.2108	43,696.40	39,600.00	316,800.00
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	19	43,930.57	834,680.83	1.2108	53,191.13	51,000.00	969,000.00
28	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS)	EACH	17	25,307.58	430,228.86	1.2108	30,642.41	30,600.00	520,200.00
29	ค่าธรรมเนียมข้ายาเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1	260,000.00	260,000.00	-	260,000.00	260,000.00	260,000.00
30	LED LAMP FLASHING SIGNALS	EACH	4	34,153.50	136,614.00	1.2108	41,353.05	41,300.00	165,200.00
31	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	595	316.96	188,591.20	1.2108	383.77	383.00	227,885.00
32	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	775	316.96	245,644.00	1.2108	383.77	383.00	296,825.00
33	CURB MARKINGS	SQ.M.	273	74.24	20,267.52	1.2108	89.89	89.00	24,297.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
34	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	336	308.74	103,736.64	1.2108	373.82	240.00	80,640.00
35	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	13,666.17	13,666.17	1.2108	16,546.99	16,312.00	16,312.00
(เงินสี่สิบเอ็ดล้านแปดแสนเก้าหมื่นหรือห้าสิบล้านบาทสิบสามสตางค์)							41,890,656.13		50,000,000.00

- 1 ผลรวมค่าจ้างต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 41,890,656.13
- 2 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง = 1.2108

วงเงินราคากลาง 50,000,000.00 บาท. (ห้าสิบล้านบาทถ้วน)

๒) เรียน ประธานคณะกรรมการฯ, คุณพิมพ์ประพันธ์

- เห็นชอบตามเสนอ ๑

- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

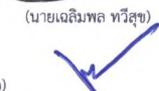
(นายชยุต เตชกิจ)

ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการฯ
(นายเฉลิมพล ทวีสุข) ว.พ.ท.9

(ลงชื่อ)  รักษาการในตำแหน่ง รส.ท.ล.9.2
(นายเฉลิมพล ทวีสุข) ว.พ.ท.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
(นายเท็ดดี้ เลโอสง) ว.พ.ท.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
(นายธีรยุทธ สมสุข) ว.พ.ท.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
(นางสาวพิศจุไร แสนพันธ์) วิศวกรโยธาชำนาญการ



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

กิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยทางถนน ประจำปี 2569

รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอน ตาฮะ - ลำพังชู ตอน 1
ระหว่าง กม.60+700 - กม.61+970

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการฯ

(นายเฉลิมพล ทวีสุข)

ว.พ.ท.9

(ลงชื่อ)

รักษาการในตำแหน่ง ร.ส.ท.ล.9.2

กรรมการฯ

(นายเฉลิมพล ทวีสุข)

ว.พ.ท.9

(ลงชื่อ)

กรรมการฯ

(นายเทิดศักดิ์ เลไธสง)

ว.บ.ท.ล.9

(ลงชื่อ)

กรรมการฯ

(นายธีรยุทธ สมสุข)

ว.ว.ท.ล.9

(ลงชื่อ)

กรรมการฯ

(นางสาวพิศจุไร แสนพันธ์)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอน ตาเย - ลำพั้งชู ตอน 1
ระหว่าง กม.60+700 - กม.61+970

อยู่ในท้องที่จังหวัด สุรินทร์ เขตผนตก n (n = ปกติ, r = ผนชุก) ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าบิ๊ม ปตท. 31.50 บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7%
เงินประกันผลงานหัก 10% ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.00	10	37.19	-	-	64.19	
2	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	11.45	-	-	11.45	
3	วัสดุคัดเลือก 'ก'	ลบ.ม.	50.00	74	263.96	-	-	313.96	L21 บ.ลุงปung จ.สุรินทร์
4	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	75.00	74	263.96	-	-	338.96	L21 บ.ลุงปung จ.สุรินทร์
5	หินคลุก	ลบ.ม.	396.00	138	490.63	-	-	886.63	R8 โรงไม่หิน บ.สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด
6	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	443.00	138	490.63	-	-	933.63	R8 โรงไม่หิน บ.สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด
7	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	512.00	138	490.63	-	-	1,002.63	R8 โรงไม่หิน บ.สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด
8	ทรายรองถนนคอนกรีต	ลบ.ม.	210.00	67	239.13	-	-	449.13	S2 ทำทรายน้ำมูล จ.สุรินทร์
9	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	210.00	67	239.13	-	-	449.13	S2 ทำทรายน้ำมูล จ.สุรินทร์
10	Asphalt Cement (AC 40/50)	ตัน	37,600.00	451	716.00	35.00	-	38,351.00	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
11	Emulsified Asphalt Prime (EAP)	ตัน	29,486.67	408	647.63	25.00	-	30,159.30	กรุงเทพฯ
12	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	26,500.00	408	647.63	25.00	-	27,172.63	กรุงเทพฯ
13	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (แบบบรรจุBULK)	ตัน	2,579.44	69	109.70	50.00	-	2,739.14	จ.สุรินทร์
14	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,579.44	69	109.70	50.00	-	2,739.14	จ.สุรินทร์
15	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 6 มม.	ตัน	22,595.17	98	155.57	80.00	4,400.00	27,230.74	จ.สุรินทร์
16	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 9 มม.	ตัน	21,538.13	98	155.57	80.00	4,400.00	26,173.70	จ.สุรินทร์
17	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 12 มม.	ตัน	22,309.53	98	155.57	80.00	3,600.00	26,145.10	จ.สุรินทร์
18	เหล็กเส้นทั่วไป 6 มม., 9 มม. ฯลฯ	ตัน	21,357.14	98	155.57	80.00	4,400.00	25,992.71	จ.สุรินทร์, กทม.
19	ลวดผูกเหล็ก	กก.	38.94	98				38.94	จ.สุรินทร์
20	R.C.P. Ø 0.80 ม. class 2	เมตร	1,300.00	94	ดูรายละเอียดการคำนวณ				P13 บ.คู่งฮวด จ.สุรินทร์
21	R.C.P. Ø 1.20 ม. class 2	เมตร	2,700.00	94	ดูรายละเอียดการคำนวณ				P13 บ.คู่งฮวด 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	2.73	1,433.25	1,289.93	1,146.60	1,003.28	859.95	630.63	1,433.25
ทราย	1.20 x	449.13	197.26	210.73	224.21	237.68	251.15	211.81	403.68
หินผสมคอนกรีต	1.15 x	1,002.63	763.30	763.30	763.30	763.30	763.30	972.00	-
ค่าแรงผสม			579.00	579.00	532.00	532.00	466.00	426.00	114.00
ค่าเท									
รวม			2,972.81	2,842.96	2,666.11	2,536.26	2,340.41	2,240.44	1,950.93
USED			2,972.00	2,842.00	2,666.00	2,536.00	2,340.00	2,240.00	1,950.00

หมายเหตุ

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

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

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete			A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)			> 50 Mpa	46 - 50 Mpa	41 - 45 Mpa	30 - 40 Mpa	< 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ			3,218.22	3,088.22	2,912.22	2,782.48	2,586.63	2,240.00	1,950.00
ค่าแรงเท			519.00	519.00	419.00	419.00	327.00	327.00	-
รวม			3,737.22	3,607.22	3,331.22	3,201.48	2,913.63	2,567.00	1,950.00
USED			3,737.00	3,607.00	3,331.00	3,201.00	2,913.00	2,567.00	1,950.00

หมายเหตุ

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

1.3 กรณีติดตั้งเครื่องผสม สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ 5,000 ลบ.ม.

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete			A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)			> 50 Mpa	46 - 50 Mpa	41 - 45 Mpa	30 - 40 Mpa	< 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
ปูนซีเมนต์	1.05 x	2.73	1,433.25	1,289.93	1,146.60	1,003.28	859.95	630.63	1,433.25
ทราย	1.20 x	449.13	197.26	210.73	224.21	237.68	251.15	211.81	403.68
หินผสมคอนกรีต	1.15 x	1,002.63	763.30	763.30	763.30	763.30	763.30	972.00	-
ค่าแรงผสม			198.79	198.79	198.79	198.79	198.79	198.79	114.00
ค่าแรงเท			519.00	519.00	419.00	419.00	327.00	327.00	-
รวม			3,111.60	2,981.75	2,751.90	2,622.05	2,400.20	2,340.23	1,950.93
USED			3,111.00	2,981.00	2,751.00	2,622.00	2,400.00	2,340.00	1,950.00

หมายเหตุ

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

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ.	๑	562.97	=	562.97	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	๑	511.56	=	153.47	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ 0.30 ต้น (ขนาด ๑ 4" x 4.00 ม.)	๑	82.00	=	24.60	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	๑	47.20	=	11.80	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	<u>752.84</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25%			=	<u>188.21</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	2.00	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	<u><u>311.21</u></u>	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก 20%			=	150.57	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	2.00	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	<u><u>273.57</u></u>	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ.	๑	562.97	=	562.97	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันหน้า 4 มม. 1 ตร.ม.	๑	244.86	=	85.02	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	๑	511.56	=	153.47	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	๑	47.20	=	11.80	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	<u>813.26</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก 35%			=	<u>284.60</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	2.00	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	<u><u>407.60</u></u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่พิจารณา
กำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

ทรายหยาบคอกันแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด			=	210.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 67 กม.			=	239.13	บาท/ลบ.ม.
		รวม	=	<u>449.13</u>	บาท/ตร.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x 449.13			=	<u>628.78</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบอคอก (75% Embankment)			=	34.79	บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุน	=	<u><u>663.57</u></u>	บาท/ลบ.ม.

ไม้แบบเหล็กสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (4) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

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

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสียดและบริเวณอันตรายนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
งานปรับปรุงจุดเสียดและบริเวณอันตรายนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2081 คอน ดาชะ - อำเภอ ชู คอน 1
ระหว่าง กม.60+700 - กม.61+970

พื้นที่ผ่านปกติ , ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปคท. 31.50 บาท/ลิตร (ที่อำเภอ ณ จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ [] ภูเขา.....[/] กลาง.....[] หนัก				
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขนาดกลาง)		=	3.70	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	3.70	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานทางป่าจุดคอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานทางป่าจุดคอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานทางป่าจุดคอขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ จุดคอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัก)		=	8.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง 1 กม.		=	11.45	บาท/ลบ.ม.
		รวม	19.81	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25 x	19.81	=	24.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัก)		=	21.65	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	46.41	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 = 46.41 x 1.10		=	51.05	บาท/ลบ.ม.

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION				
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในดินทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%				
ค่างานต้นทุน = 46.41 x 1.10		=	51.05	บาท/ลบ.ม.

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.		=	37.19	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)		=	21.98	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	86.17	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัวเมื่อคืบ		=	137.87	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)		=	46.39	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน		=	184.26	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

	แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนขยายตัวของรายณคืบทาง	1.40	1.45
ดิน, ดินปนทราย ณคืบทาง	1.60	1.70
ดินเหนียว ณคืบทาง	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)		=	21.98	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.		=	37.19	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	86.17	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัวเมื่อคืบ		=	120.63	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ(75% Embankment))		=	-	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน		=	120.63	บาท/ลบ.ม.

2.4(1) SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)		=	32.38	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 74 กม.		=	263.96	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	346.34	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัวเมื่อคืบ		=	554.14	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)		=	55.66	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	609.80	บาท/ลบ.ม.

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	75.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ซุก - ซบ)		=	32.38	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	74 กม.	=	263.96	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	75.00 + 32.38 + 263.96	บาท/ลบ.ม.
ส่วนผูกตัวเมื่อคืบ		=	371.34 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)		=	55.66	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	594.14 + 55.66	บาท/ลบ.ม.

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)		=	396.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	138 กม.	=	490.63	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	396.00 + 490.63	บาท/ลบ.ม.
ส่วนผูกตัวเมื่อคืบ		=	886.63 x 1.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	2,739.14	บาท/ตัน
ค่าซีเมนต์ 2% = 46 กก. @ 2.74 บาท		=	126.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าผสม)		=	47.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบดทับ)		=	88.10	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบ่ม)		=	47.04	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุนซีเมนต์		=	308.61	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	1329.95 + 308.61	บาท/ลบ.ม.

4.1(1) PRIME COAT

ค่ายาง EAP ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	30,159.30	บาท/ตัน
ค่ายาง EAP = 0.80 ลิตร		=	24.13	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	7.41	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	24.13 + 7.41	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	27,172.63	บาท/ตัน
ค่ายาง CRS-2 = 0.20 ลิตร		=	5.43	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	7.17	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน		=	5.43 + 7.17	บาท/ตร.ม.

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

ค่ายาง (AC 40/50) = 0.052 ตัน @	38,351.00	บาท/ตัน	=	1,994.25	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	933.63	บาท/ลบ.ม.	=	690.88	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผลวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	393.99	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)	1 กม.		=	8.18	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม			=	15.18	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5.00 ซม.		=		
= 15.18 x 1.00 x 8.33			=	126.44	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	3,213.74	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)			=	385.80	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	7,716.00	บาท/ลบ.ม.

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

ค่ายาง (AC 40/50) = 0.053 ตัน @	38,351.00	บาท/ตัน	=	2,032.60	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	933.63	บาท/ลบ.ม.	=	690.88	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผลวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	393.99	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)	1 กม.		=	8.18	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.			=	11.85	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5.00 ซม.		=		
= 11.85 x 1.00 x 8.33			=	98.71	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	3,224.36	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)			=	387.07	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	7,741.40	บาท/ลบ.ม.

5.3 R.C.PIPE CULVERTS CLASS 2

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กม คสล. = (300+13xI)/N				ค่าวางและกลบกลับ (บาท/ล.)	ค่างานต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนท่อที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อ)		
0.80	1,300.00	94	239.20	18	189.42	421.00	1,910.42
1.20	2,700.00	94	239.20	8	426.20	575.00	3,701.20

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนส่งคิดเที่ยวละ 300 บาท

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

ค่าฝ้ายานวลน้อย	=	22.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	=	8.27	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าค้ำกับด้วยลูกกลิ้ง	=	17.27	บาท/ตร.ม.
ค่ารถน้ำ + บำรุงรักษา	=	11.70	บาท/ตร.ม.
<u> </u>			
<u> </u>	=	<u>59.24</u>	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 ซ้ำ

คอนกรีต CLASS "E"	4.221	ลบ.ม. @	2,913.00	=	12,295.77	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	45.219	กก. @	27.23	=	1,231.35	บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม.	15.274	กก. @	26.15	=	399.34	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.512	กก. @	38.94	=	58.89	บาท
ไม้แบบ (2)	7.673	ตร.ม. @	273.57	=	2,099.10	บาท
ขุดดินและปรับพื้นที่	3.280	ลบ.ม. @	112.00	=	367.36	บาท
ค่าขัทยาบผิวพื้น	10.571	ตร.ม. @	30.00	=	317.13	บาท
<u> </u>				=	<u>16,768.94</u>	บาท
<u> </u>	=	16768.94 / 4.221		=	<u>3,972.74</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว

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. @	112.00	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.447	ลบ.ม. @	2,913.00	=	1,302.11	บาท
RB.Ø9 มม. x 20 ซม. Ø0.50 ม.(พร้อมติดตั้ง)	21	ท่อน @	17.28	=	362.93	บาท
ไม้แบบ (2)	5.090	ตร.ม. @	273.57	=	1,392.47	บาท
ค่าขัทยาบผิวพื้น	2.000	ตร.ม. @	30.00	=	60.00	บาท
<u> </u>				=	<u>3,117.51</u>	บาท
<u> </u>	=	3117.51 / 10		=	<u>311.75</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.0447	ลบ.ม./ม.	
ไม้แบบ	0.500	ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือปิดท้าย	0.045 ตร.ม.

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

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	210.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	67	กม.		=	239.13	บาท/ลบ.ม.
<u> </u>				=	449.13	บาท/ลบ.ม.
<u> </u>			รวม	=	449.13	บาท/ลบ.ม.
ส่วนอุบตัวเมื่อค้ำทับ	=	449.13 x 1.40 x 90 %		=	565.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)				=	32.47	บาท/ลบ.ม.
<u> </u>				=	<u>598.38</u>	บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS "E"	0.050	ลบ.ม. @	2,913.00	=	145.65	บาท
ไม้แบบ (2)	0.000	ตร.ม. @	273.57	=	-	บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.100	ลบ.ม. @	112.00	=	11.20	บาท
ค่าขัทยาบผิวพื้นและขีดร่องลายก้างปลา	1.000	ตร.ม. @	45.00	=	45.00	บาท
ค้ำไม้ผิวทางคอนกรีต	1.000	ตร.ม. @	9.41	=	9.41	บาท
ค่าตัด JOINT	2.00	ม. @	23.63	=	47.26	บาท
SAND BEDDING	0.050	ลบ.ม. @	598.38	=	29.92	บาท
<u> </u>				=	<u>288.44</u>	บาท
<u> </u>	=	288.44 / 1.00		=	<u>288.44</u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว

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

คิดจากขนาด 0.40x0.30x0.78 ม./คัน

ปริมาณดินถม	-	ลบ.ม. @	86.17	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.177	ลบ.ม. @	2,913.00	=	515.60	บาท
ไม้แบบ (2)	2.787	ตร.ม. @	273.57	=	762.44	บาท
เหล็กเสริม	4.547	กก. @	25.99	=	118.19	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.114	กก. @	38.94	=	4.43	บาท
ทาสีขาว	1.077	ตร.ม. @	74.24	=	79.96	บาท
ตัวค้ำขุ่นและเขียนตัวหนังสือ	1.000	ชุด @	250.00	=	250.00	บาท
ปรับฐานติดตั้ง	1.000	ชุด @	560.00	=	560.00	บาท

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

คอนกรีต CLASS "E"	0.034	ลบ.ม. @	2,913.00	=	99.04	บาท
ไม้แบบ (2)	0.720	ตร.ม. @	273.57	=	196.97	บาท
เหล็กเสริม	8.470	กก. @	25.99	=	220.16	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.212	กก. @	38.94	=	8.25	บาท
EXPANSION BOLT	6.000	ตัว @	25.00	=	150.00	บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสงพร้อมตัวอักษร	1.000	แผ่น @	1,047.00	=	1,047.00	บาท
<u> </u>				=	<u>2,255.03</u>	บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ	= 0.2 x		2,255.03	=	451.01	บาท
<u> </u>				=	<u>2,706.03</u>	บาท/หลัก
<u> </u>				=	<u>3,452.03</u>	บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ	= 0.2 x		3,452.03	=	690.41	บาท
<u> </u>				=	<u>4,142.43</u>	บาท/หลัก

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว

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 - แบ่ง แผ่นสติกเกอร์

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

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

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก. @	44.57	=	461.72	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	449.59	=	449.59	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก. @	37.35	=	181.15	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,437.72	=	2,437.72	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (High Intensity Grade) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.40	ตร.ม. @	2,437.72	=	975.09	บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชูสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด @	28.04	=	112.15	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	104.00	=	104.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)				=	<u>4,560.26</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)				=	<u>4,741.41</u>	บาท/ตร.ม.

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

คิดจากเสา 1 ต้น ความยาว 3.00 ม.

งานดินชุด	1.000	หลุม @	46.00	=	46.00	บาท
คอนกรีตขยาย 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.272	ลบ.ม. @	2,240.00	=	609.28	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.068	ลบ.ม. @	2,913.00	=	198.08	บาท
งานไม้แบบ	1.395	ตร.ม. @	273.57	=	381.63	บาท
เหล็กเสริม RB12	10.490	กก. @	26.15	=	274.26	บาท
เหล็กเสริม RB6	2.240	กก. @	27.23	=	61.00	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.318	กก. @	38.94	=	12.39	บาท
ค่าขยายผิวพื้น	0.068	ตร.ม. @	30.00	=	2.03	บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	2.160	ตร.ม. @	37.12	=	80.18	บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต)	2.160	ตร.ม. @	74.24	=	160.36	บาท
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	57.00	=	57.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	120.00	=	120.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>2,002.21</u>	บาท/3.00 ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	2002.2	x 1/3		=	<u>667.40</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ -ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ

4.12(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) ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W.HPS.)

(ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

ติดตั้งแบบกิ่งเดี่ยว...กิ่งเดี่ยวด้านเดียว

คิดจากจำนวน 8

ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ (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 ค่าหาลิและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	167.00	167.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แท่ง	1	4,480.00	4,480.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ CV or NYY 4 x 10 mm. ² กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาถึงปลั๊กอิเล็ค))	ม.	38	215.00	8,170.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10	58.00	580.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10	13.30	133.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	34	47.00	1,598.00
1.1.9 Ground Rod copper clad steel Dia.5/8"x2.40 M.	ชุด	1	726.00	726.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				32,774.00
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" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าสู่ตู้ควบคุม)	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" พร้อมค่าดินต่อหลอด	ม.	0	910.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				17,039.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				2,129.87
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 ค่อยต้น	ต้น	1	660.00	660.00
ค่างานต้นทุบ/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				36,088.87

คำนวณส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= 408.00 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 31.5 บาท/ลิตร)

= 1,035.92 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $(((1035.92+80) \times (18 \times 1)) / 30)$

= 660.00 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 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.)

(ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

รายการ	คิดจากจำนวน		ราคาต่อหน่วย	เงิน
	หน่วย	จำนวน		
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ที่วัสดุครบชุด	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	167.00	167.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	4,480.00	4,480.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ NYY 4 x 10 mm. ² กรณีการให้พื้นครหลวง)				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาอีกบล็อกรั้ง))	ม.	38	215.00	8,170.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20	58.00	1,160.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (สายไฟฟ้าดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20	13.30	266.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปักทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	34	47.00	1,598.00
1.1.9 Ground Rod copper clad steel Dia.5/8"x2.40 M.	ชุด	1	726.00	726.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าต้น				40,877.00
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" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าสู่ตู้ควบคุม)	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" พร้อมค่าดินที่ถอด	ม.	0	910.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				34,078.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าต้น				1,793.57
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมหรืออุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) 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
ค่างานต้นทุบ/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				43,930.57

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= 408.00 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 31.5 บาท/ลิตร)

= 1,035.92 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $[(1035.92+80) \times (18 \times 1) / 30]$

= 660.00 บาท/ต้น

หมายเหตุ :

- 1) ราคาเสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ที่วัสดุครบชุด และ โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. ใช้ราคาตามที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียน
- 2) เลือกใช้สายไฟฟ้า NYY 3x10 mm.² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ NYY 4x10 mm.² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวง
- 3) ค่าใช้จ่ายที่ช่างานไฟฟ้า คิดราคาจริงตามใบเสร็จ (ไม่คิด Factor F)
- 4) งานวางสายไฟฟ้า กรณีก่อสร้างในเขตไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้ราคา 37 บาท/เมตร (ใช้ดินปักทับ) และ กรณีก่อสร้างในเขตไฟฟ้านครหลวงใช้ราคา 73 บาท/เมตร (ใช้ Precast ปักทับ)
- 5) กรณีมีงาน Supply Pillar ให้คิด Item แยกต่างหาก
- 6) ความยาวสายไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน

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

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เงิน
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิได้แจ้งจากการไฟฟ้า	บาท	1	260,000.00	260,000.00
2.2 กรณีมิได้แจ้งจ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด		-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง		-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง		-	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง		-	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง		-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด		-	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง				260,000.00

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ

งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2081 ตอน คาอะ - ลำพั้ง ตอน 1

ระหว่าง กม.60+700 - กม.61+970

พื้นที่ผ่านปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 31.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

6.14(1) LED LAMP FLASHING SIGNALS

เสาไฟแบบธรรมดาขนาด \varnothing 100 mm. สูง 4.00 m.	1.000	ต้น	@	3,750.00	=	3,750.00	บาท
หัวโคมไฟสัญญาณ แบบ LED ขนาด \varnothing 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 CLASS "D"	0.180	ลบ.ม.	@	3,201.00	=	576.18	บาท
ไม้แบบ	1.400	ตร.ม.	@	273.57	=	383.00	บาท
เหล็ก RB \varnothing 9 mm.	4.940	กก.	@	26.17	=	129.30	บาท
เหล็ก DB \varnothing 12 mm.	6.564	กก.	@	27.30	=	179.21	บาท
เหล็ก RB \varnothing 6 mm.	0.489	กก.	@	27.23	=	13.32	บาท
ลวดเหล็กผูก	0.300	กก.	@	38.94	=	11.68	บาท
ทรายหยาบ	0.025	ลบ.ม.	@	210.00	=	5.25	บาท
ท่อ RSC \varnothing 2" พร้อมค่าติดตั้งตลอด	-	ม.	@	900.00	=	-	บาท
สายไฟฟ้า NY 4 X 1.5 mm. ²	60.000	ม.	@	70.65	=	4,238.98	บาท
\varnothing 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					=	34,153.50	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.	256.89	256.89
ค่าลูกแก้ว 0.40 กก. / ตร.ม.	24.32	24.32
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม.	23.75	23.75
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	12.00	12.00
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญาณ)	-	-
ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	316.96	316.96

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

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสีเคลือบน้ำมันชนิดเงา	1.00	ตร.ม.	@	25.61	=	25.61	บาท/ตร.ม.
ค่าทินเนอร์	1.00	ตร.ม.	@	10.64	=	10.64	บาท/ตร.ม.
ค่าทำความสะอาด, เตรียมพื้นที่, ค่าหา	1.00	ตร.ม.	@	38.00	=	38.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	74.24	บาท/ตร.ม.

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

ค่า ROAD STUD	=	238.53	บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	10.21	บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	60.00	บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	<u>308.74</u>	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				=	<u>83,135.90</u>	บาท
ราคาค่าต้นทุน	<u>180</u>	X	83,135.90	=	<u>13,666.17</u>	บาท
		1,095				

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

รายละเอียดรายการประมาณการชุดป้ายในงานก่อสร้าง

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

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	หมวดค่าวัสดุที่ใช้ในการบริหารจัดการจราจร				
1.1	ป้ายเตือน ต.ก.2	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.2	ป้ายแนะนำ ต.ก.10	2	แผ่น	1,104.89	2,209.78
1.3	ป้ายแนะนำ ต.ก.4 หรือ ต.ก.5	2	แผ่น	4,246.56	8,493.12
1.4	ป้ายแนะนำ ต.ก.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 ต.ก.7 และ ต.ก.8	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.9	ป้ายเตือน ต.ก.9 และ ต.ก.10	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.10	ป้ายเตือน ทางแคบด้านซ้าย	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.9	ป้ายเตือน ต.ก.25 และ ต.ก.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 ต.ก.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	595.99	-
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	แผงค้ำพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x2"x2 มม.	0	ชุด	154.00	-
1.13	CONCRETE BARRIER	0	ม.	2,990.76	-
1.14	สัญญาณธง	0	ชุด	100.00	-
1.15	ไฟกระพริบ	3	ดวง	1,538.00	4,614.00
1.16	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	3	ชุด	2,500.00	7,500.00
1.17	สีดีเส้น COLD PAINT	0	คร.ม.	108.00	-
1.18	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิดให้ 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	920.00	-
1.19	ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก (คิดให้ 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	1,270.00	-
	รวม				70,396.22

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิกระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร

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

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	หมวดค่าวัสดุที่ใช้ในการบริหารจัดการจราจร				
1.1	ป้ายแนะนำ ทค.4 หรือ ทค.5	2	แผ่น	4,246.56	8,493.12
1.2	ป้ายแนะนำ ทค.7	2	แผ่น	2,123.28	4,246.56
1.3	ป้ายแนะนำ ทค.26	0	แผ่น	3,184.92	-
1.4	PLASTIC BARRIER ขนาด ก.50 x ย.100 x ส.80 ซม.	0	ชิ้น	1,900.00	-
1.5	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x3"x2 มม. (รวมทาสี)	0	เมตร	595.99	-
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.	2,990.76	-
1.12	สัญญาณธง	0	ชุด	100.00	-
1.13	ไฟกระพริบ	0	ดวง	1,538.00	-
1.14	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	0	ชุด	2,500.00	-
1.15	สีตีเส้น COLD PAINT	0	ตร.ม.	108.00	-
1.16	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิดให้ 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	920.00	-
1.17	ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก (คิดให้ 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	-	-
รวม					12,739.68

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า ทิศระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร