

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ รหัสงาน ๑๑๗๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๒๑ ตอน ศรีสะเกษ - ภูเงิน ระหว่าง กม.๓๕+๐๐๐ - กม.๓๗+๓๔๘ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๒๔๐ วัน วงเงินงบประมาณ ๗๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๙ (อุบลราชธานี)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ รหัสงาน ๑๑๗๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๒๑ ตอน ศรีสะเกษ - ภูเงิน ระหว่าง กม.๓๕+๐๐๐ - กม.๓๗+๓๔๘ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๒๔๐ วัน วงเงินงบประมาณ ๗๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๗๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง ตามรายการแนบ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

๑. นาย วุฒิพงษ์ ธรรมศรี	รต.ทล.๙.๒	ประธานกรรมการ
๒. นาย เฉลิมพล ทวีสุข	วผ.ทล.๙	กรรมการ
๓. นาย เท็ดศักดิ์ เลไฮสง	วบ.ทล.๙	กรรมการ
๔. นาย ธีรยุทธ สมสุข	วว.ทล.๙	กรรมการ
๕. นาย สุภัทรชัย กีดกัน	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ



### บันทึกข้อความ

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





วันที่ 20 ตุลาคม 2568

เรื่อง ราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน ผ.ส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคากลางงานจ้างเหมา การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ รหัสงาน 11700 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่ม ประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 221 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสะเกษ - ภูเงิน ระหว่าง กม.35+000 - กม.37+348 ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
1	REMOVAL OF EXISTING R.C. BRIDGE (AT STA.36+025.90)	CU.M.	250.00	1,000.00	250,000.00	1.1990	1,199.00	1,199.00	299,750.00
2	REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS (AT STA.36+695 LT.)	CU.M.	52.00	576.41	29,973.32	1.1990	691.12	691.00	35,932.00
3	REMOVAL OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL	M.	40.00	8.00	320.00	1.1990	9.59	9.00	360.00
4	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	51,880.00	3.73	193,512.40	1.1990	4.47	4.00	207,520.00
5	EARTH EXCAVATION	CU.M.	8,720.00	46.77	407,834.40	1.1990	56.08	56.00	488,320.00
6	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	200.00	51.44	10,288.00	1.1990	61.68	61.00	12,200.00
7	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	200.00	51.44	10,288.00	1.1990	61.68	61.00	12,200.00
8	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	11,650.00	185.88	2,165,502.00	1.1990	222.87	222.00	2,586,300.00
9	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	1,140.00	121.66	138,692.40	1.1990	145.87	145.00	165,300.00
10	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	8,100.00	232.51	1,883,331.00	1.1990	278.78	275.00	2,227,500.00
11	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	7,860.00	272.51	2,141,928.60	1.1990	326.74	325.00	2,554,500.00
12	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	7,550.00	665.34	5,023,317.00	1.1990	797.74	795.00	6,002,250.00
13	PRIME COAT	SQ.M.	35,720.00	31.82	1,136,610.40	1.1990	38.15	38.00	1,357,360.00
14	TACK COAT	SQ.M.	52,090.00	12.76	664,668.40	1.1990	15.30	15.00	781,350.00
15	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	120.00	3,080.55	369,666.00	1.1990	3,693.58	3,693.00	443,160.00
16	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	35,720.00	365.19	13,044,586.80	1.1990	437.86	437.00	15,609,640.00
17	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	52,090.00	366.42	19,086,817.80	1.1990	439.34	439.00	22,867,510.00
18	NEW CONCRETE BRIDGE ROADWAY WITH 11 M. (AT STA.36+036 LT.)	M.	30.00	63,295.00	1,898,850.00	1.1769	74,491.89	74,491.00	2,234,730.00
19	NEW CONCRETE BRIDGE ROADWAY WITH 11 M. (AT STA.36+036 RT.)	M.	30.00	63,295.00	1,898,850.00	1.1769	74,491.89	74,491.00	2,234,730.00
20	DRIVEN PILE 0.40x0.40 M.	M.	512.00	1,462.82	748,963.84	1.1769	1,721.59	1,721.00	881,152.00
21	BRIDGE APPROACH SLAB	SQ.M.	420.00	2,622.27	1,101,353.73	1.1990	3,144.10	3,130.00	1,314,600.00
22	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA 36+301 SIZE 4-(2.10 x 1.80)	M.	18.00	34,972.40	629,503.20	1.1769	41,159.02	41,159.00	740,862.00
23	PRECAST BOX CULVERTS SIZE (1.50 x 1.50)	M.	70.00	9,957.39	697,017.30	1.1769	11,718.85	11,718.00	820,260.00
24	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 1 - (1.50 x 1.50) M.	EACH	12.00	18,609.82	223,317.84	1.1769	21,901.90	21,901.00	262,812.00
25	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	20.00	1,301.42	26,028.40	1.1990	1,560.40	1,560.00	31,200.00
26	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	20.00	2,280.78	45,615.60	1.1990	2,734.66	2,734.00	54,680.00
27	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	140.00	3,239.51	453,531.40	1.1990	3,884.17	3,884.00	543,760.00
28	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	70.00	4,388.05	307,163.50	1.1990	5,261.27	5,261.00	368,270.00
29	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	800.00	436.52	349,216.00	1.1990	523.39	523.00	418,400.00
30	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	18.00	3,045.08	54,811.44	1.1990	3,651.05	3,651.00	65,718.00
31	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	1,600.00	265.33	424,528.00	1.1990	318.13	318.00	508,800.00
32	CONCRETE CURB	M.	40.00	417.79	16,711.60	1.1990	500.93	500.00	20,000.00
33	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	4,160.00	230.73	959,836.80	1.1990	276.65	276.00	1,148,160.00
34	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	5,000.00	184.48	922,385.25	1.1990	221.19	221.00	1,105,000.00
35	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL 3.2 MM. THICKNESS ; CLASS I , TYPE I	M.	48.00	1,389.00	66,672.00	1.1990	1,665.41	1,665.00	79,920.00
36	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB SIZE 0.15X 0.10 M.	EACH	360.00	118.00	42,480.00	1.1990	141.48	141.00	50,760.00
37	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	28.00	2,838.73	79,484.44	1.1990	3,403.64	3,403.00	95,284.00
38	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	180.00	426.09	76,696.20	1.1990	510.88	510.00	91,800.00
39	ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	30.00	33,166.12	994,983.45	1.1990	39,766.17	39,766.00	1,192,980.00
40	ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	30.00	41,320.42	1,239,612.60	1.1990	49,543.18	49,543.00	1,486,290.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
41	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS)	EACH	33.00	23,998.17	791,939.45	1.1990	28,773.80	28,773.00	949,509.00
42	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1.00	683,100.00	683,100.00	-	683,100.00	683,100.00	683,100.00
43	TRAFFIC SIGNALS AT STA.37+348 ระบบ VA( 3 PHASE) และดวงโคมแบบ LED	L.S.	1.00	984,075.00	984,075.00	1.1990	1,179,905.93	1,179,905.00	1,179,905.00
44	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	650.00	296.10	192,465.00	1.1990	355.02	355.00	230,750.00
45	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	1,300.00	296.10	384,930.00	1.1990	355.02	355.00	461,500.00
46	CURB MARKINGS	SQ.M.	750.00	90.00	67,500.00	1.1990	107.91	107.00	80,250.00
47	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	11,473.63	11,473.63	1.1990	13,756.88	13,666.00	13,666.00

ต้นทุนงานทาง	56,150,830.01
ต้นทุนงานสะพาน	6,096,502.18
ต้นทุนงานรวม	62,247,332.19

75,000,000.00

- 1 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง
- 2 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- 3 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง
- 4 ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

56,150,830.01
6,096,502.18
1.1990
1.1769

วงเงินราคากลาง 75,000,000.00 บาท. ( เจ็ดสิบล้านบาทถ้วน )

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)

(นายวุฒิพงษ์ ธรรมศรี)

ประธานกรรมการ  
ร.ส.ท.ล.9.2

(ลงชื่อ)

(นายเฉลิมพล ทวีสุข)

กรรมการ  
ว.ม.ท.ล.9

(ลงชื่อ)

(นายเท็ดศักดิ์ เลโซง)

กรรมการ  
ว.บ.ท.ล.9

(ลงชื่อ)

(นายธีรยุทธ สมสุข)

กรรมการ  
ว.ว.ท.ล.9

(ลงชื่อ)

(นายสุภัทรชัย กิตตินัน)

กรรมการ  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

๖ เรียน ประธานคณะกรรมการ, คุณพิมพ์ประพันธ์

- เห็นชอบตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายอภิชาติ ชาญชัยกร)

ร.ส.ท.ล. 9.1 รักษาการแทน ผ.ส.ท.ล.9



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง  
รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง  
การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์  
รหัสงาน 11700 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 221 ตอน ศรีสะเกษ - ภูเงิน  
ระหว่าง กม.35+000 - กม.37+348

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)

  
(นายวุฒิพงษ์ ธรรมศรี)

ประธานกรรมการฯ  
รส.ทล.9.2

(ลงชื่อ)

  
(นายเฉลิมพล ทวีสุข)

กรรมการฯ  
วพ.ทล.9

(ลงชื่อ)

  
(นายเทิดศักดิ์ เลิโรสง)


กรรมการฯ  
วบ.ทล.9

(ลงชื่อ)

  
(นายธีรยุทธ สมสุข)

กรรมการฯ  
วว.ทล.9

(ลงชื่อ)

  
(นายสุภัทรชัย กีดกัน)

กรรมการฯ  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม  
 แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
 ผลผลิต : การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์  
 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 221 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสะเกษ - ภูเงิน  
 ระหว่าง กม.35+000 - กม.37+348

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ 2

สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
1	REMOVAL OF EXISTING R.C. BRIDGE (AT STA.36+025.90)	C.U.M.	250.00	1,000.00	250,000.00	1.1990	1,199.00	299,750.00	1,199.00	299,750.00	1,181.00	295,250.00	
2	REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS (AT STA.36+695 LT.)	C.U.M.	52.00	576.41	29,973.32	1.1990	691.12	35,938.01	691.00	35,932.00	693.00	36,036.00	
3	REMOVAL OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL	M.	40.00	8.00	320.00	1.1990	9.59	383.68	9.00	360.00	9.00	360.00	
4	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	51,880.00	3.73	193,512.40	1.1990	4.47	232,021.37	4.00	207,520.00	4.00	207,520.00	
5	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	8,720.00	46.77	407,834.40	1.1990	56.08	488,993.45	56.00	488,320.00	56.00	488,320.00	
6	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	C.U.M.	200.00	51.44	10,288.00	1.1990	61.68	12,335.31	61.00	12,200.00	61.00	12,200.00	
7	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	C.U.M.	200.00	51.44	10,288.00	1.1990	61.68	12,335.31	61.00	12,200.00	61.00	12,200.00	
8	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	11,650.00	185.88	2,165,502.00	1.1990	222.87	2,596,436.90	222.00	2,586,300.00	193.00	2,248,450.00	
9	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	C.U.M.	1,140.00	121.66	138,692.40	1.1990	145.87	166,292.19	145.00	165,300.00	120.00	136,800.00	
10	SELECTED MATERIAL A	C.U.M.	8,100.00	232.51	1,883,331.00	1.1990	278.78	2,258,113.87	275.00	2,227,500.00	273.00	2,211,300.00	
11	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	7,860.00	272.51	2,141,928.60	1.1990	326.74	2,568,172.39	325.00	2,554,500.00	322.00	2,530,920.00	
12	SOIL CEMENT BASE	C.U.M.	7,550.00	665.34	5,023,317.00	1.1990	797.74	6,022,957.08	795.00	6,002,250.00	794.00	5,994,700.00	
13	PRIME COAT	SQ.M.	35,720.00	31.82	1,136,610.40	1.1990	38.15	1,362,795.87	38.00	1,357,360.00	38.00	1,357,360.00	
14	TACK COAT	SQ.M.	52,090.00	12.76	664,668.40	1.1990	15.30	796,937.41	15.00	781,350.00	15.00	781,350.00	
15	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	120.00	3,080.55	369,666.00	1.1990	3,693.58	443,229.53	3,693.00	443,160.00	3,722.00	446,640.00	
16	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	35,720.00	365.19	13,044,586.80	1.1990	437.86	15,640,459.57	437.00	15,609,640.00	441.00	15,752,520.00	
17	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	52,090.00	366.42	19,086,817.80	1.1990	439.34	22,885,094.54	439.00	22,867,510.00	442.00	23,023,780.00	
18	NEW CONCRETE BRIDGE ROADWAY WITH 11 M. (AT STA.36+036 LT.)	M.	30.00	63,295.00	1,898,850.00	1.1769	74,491.89	2,234,756.57	74,491.00	2,234,730.00	75,216.00	2,256,480.00	
19	NEW CONCRETE BRIDGE ROADWAY WITH 11 M. (AT STA.36+036 RT.)	M.	30.00	63,295.00	1,898,850.00	1.1769	74,491.89	2,234,756.57	74,491.00	2,234,730.00	75,216.00	2,256,480.00	
20	DRIVEN PILE 0.40x0.40 M.	M.	512.00	1,462.82	748,963.84	1.1769	1,721.59	881,455.54	1,721.00	881,152.00	1,707.00	873,984.00	
21	BRIDGE APPROACH SLAB	SQ.M.	420.00	2,622.27	1,101,353.73	1.1990	3,144.10	1,320,523.12	3,130.00	1,314,600.00	3,063.00	1,286,460.00	
22	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA 36+301 SIZE 4-(2.10 x 1.80)	M.	18.00	34,972.40	629,503.20	1.1769	41,159.02	740,862.32	41,159.00	740,862.00	41,815.00	752,670.00	
23	PRECAST BOX CULVERTS SIZE (1.50 x 1.50)	M.	70.00	9,957.39	697,017.30	1.1769	11,718.85	820,319.66	11,718.00	820,260.00	11,936.00	835,520.00	
24	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 1 - (1.50 x 1.50) M.	EACH	12.00	18,609.82	223,317.84	1.1769	21,901.90	262,822.77	21,901.00	262,812.00	22,549.00	270,588.00	
25	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	20.00	1,301.42	26,028.40	1.1990	1,560.40	31,208.05	1,560.00	31,200.00	1,486.00	29,720.00	
26	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	20.00	2,280.78	45,615.60	1.1990	2,734.66	54,693.10	2,734.00	54,680.00	2,636.00	52,720.00	
27	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	140.00	3,239.51	453,531.40	1.1990	3,884.17	543,784.15	3,884.00	543,760.00	3,762.00	526,680.00	
28	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	70.00	4,388.05	307,163.50	1.1990	5,261.27	368,289.04	5,261.00	368,270.00	5,109.00	357,630.00	
29	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	800.00	436.52	349,216.00	1.1990	523.39	418,709.98	523.00	418,400.00	550.00	440,000.00	
30	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	C.U.M.	18.00	3,045.08	54,811.44	1.1990	3,651.05	65,718.92	3,651.00	65,718.00	3,679.00	66,222.00	
31	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	1,600.00	265.33	424,528.00	1.1990	318.13	509,009.07	318.00	508,800.00	319.00	510,400.00	
32	CONCRETE CURB	M.	40.00	417.79	16,711.60	1.1990	500.93	20,037.21	500.00	20,000.00	386.00	15,440.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม  
 แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
 ผลผลิต : การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์  
 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 221 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสะเกษ - ภูเงิน  
 ระหว่าง กม.35+000 - กม.37+348

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ 2      สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
33	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	4,160.00	230.73	959,836.80	1.1990	276.65	1,150,844.32	276.00	1,148,160.00	290.00	1,206,400.00	
34	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	5,000.00	184.48	922,385.25	1.1990	221.19	1,105,939.91	221.00	1,105,000.00	222.00	1,110,000.00	
35	SINGLE W- BEAM GUARDRAIL 3.2 MM. THICKNESS ; CLASS I , TYPE I	M.	48.00	1,389.00	66,672.00	1.1990	1,665.41	79,939.73	1,665.00	79,920.00	1,670.00	80,160.00	
36	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB SIZE 0.15X 0.10 M.	EACH	360.00	118.00	42,480.00	1.1990	141.48	50,933.52	141.00	50,760.00	141.00	50,760.00	
37	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	28.00	2,838.73	79,484.44	1.1990	3,403.64	95,301.84	3,403.00	95,284.00	3,414.00	95,592.00	
38	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	180.00	426.09	76,696.20	1.1990	510.88	91,958.74	510.00	91,800.00	514.00	92,520.00	
39	ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	30.00	33,166.12	994,983.45	1.1990	39,766.17	1,192,985.16	39,766.00	1,192,980.00	39,923.00	1,197,690.00	
40	ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	30.00	41,320.42	1,239,612.60	1.1990	49,543.18	1,486,295.51	49,543.00	1,486,290.00	49,731.00	1,491,930.00	
41	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS)	EACH	33.00	23,998.17	791,939.45	1.1990	28,773.80	949,535.39	28,773.00	949,509.00	28,864.00	952,512.00	
42	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1.00	683,100.00	683,100.00	-	683,100.00	683,100.00	683,100.00	683,100.00	683,100.00	683,100.00	
43	TRAFFIC SIGNALS AT STA.37+348 ระบบ VA( 3 PHASE) และดวงโคมแบบ LED	L.S.	1.00	984,075.00	984,075.00	1.1990	1,179,905.93	1,179,905.93	1,179,905.00	1,179,905.00	1,183,645.00	1,183,645.00	
44	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	650.00	296.10	192,465.00	1.1990	355.02	230,765.54	355.00	230,750.00	356.00	231,400.00	
45	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	1,300.00	296.10	384,930.00	1.1990	355.02	461,531.07	355.00	461,500.00	356.00	462,800.00	
46	CURB MARKINGS	SQ.M.	750.00	90.00	67,500.00	1.1990	107.91	80,932.50	107.00	80,250.00	108.00	81,000.00	
47	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	11,473.63	11,473.63	1.1990	13,756.88	13,756.88	13,666.00	13,666.00	13,800.00	13,800.00	
<b>TOTAL</b>				<b>ผลรวมค่างานต้นทุนงานทาง</b>				<b>75,182,918.59</b>		<b>75,000,000.00</b>	<b>รวม</b>	<b>75,000,009.00</b>	
				<b>ผลรวมค่างานต้นทุนงานสะพาน</b>							<b>ปรับยอด</b>	<b>(9.00)</b>	
				<b>ผลรวมค่างานต้นทุนงานรวม</b>							<b>เป็นเงิน</b>	<b>75,000,000.00</b>	

ค่างานต้นทุน (งานทาง)	62.00	ล้านบาท	FACTOR F =	1.1992
ค่างานต้นทุน (งานทาง)	63.00	ล้านบาท	FACTOR F =	1.1986
จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง)	62.25	ล้านบาท	FACTOR F =	1.1990
ค่างานต้นทุน (งานสะพาน)	62.00	ล้านบาท	FACTOR F =	1.1772
ค่างานต้นทุน (งานสะพาน)	63.00	ล้านบาท	FACTOR F =	1.1764
จะได้ ค่างานต้นทุน (งานสะพาน)	62.25	ล้านบาท	FACTOR F =	1.1769

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ**  
**งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**  
**แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569**  
**ผลผลิต : การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์**  
**กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง**  
**รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร**  
**ทางหลวงหมายเลข 221 ตอนควนคูม 0101 ตอน ศรีสะเกษ - ภูเงิน**  
**ระหว่าง กม.35+000 - กม.37+348**

อยู่ในท้องที่จังหวัด ศรีสะเกษ เขตฝนตก n (n = ปกติ, r = ฝนชุก) ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 32.50 บาท/ลิตร  
 เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7%  
 เงินประกันผลงานหัก 10% ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
	AC.จากการ MILLING(ขนไปเก็บกอง)	ลบ.ม.	-	5	22.17	-	-	22.17	ที่ดินสงวนฯ ทมวตทางหลวงศรีรัตนะ
	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.00	10	37.70	-	-	64.70	
	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	11.50	-	-	11.50	
	วัสดุคัดเลือก 'ก'	ลบ.ม.	47.00	8	30.51	-	-	77.51	ต.สระยาว อ.ศรีรัตนะ จ.ศรีสะเกษ (L19)
	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	72.00	8	30.51	-	-	102.51	ต.สระยาว อ.ศรีรัตนะ จ.ศรีสะเกษ (L19)
	หินคลุก	ลบ.ม.	264.00	89	321.59	-	-	585.59	ต.โขง อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
	หิน 1"	ลบ.ม.	471.00	89	321.59	-	-	792.59	ต.โขง อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
	หิน 3/4"	ลบ.ม.	471.00	89	321.59	-	-	792.59	ต.โขง อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
	หิน 3/8"	ลบ.ม.	336.00	89	321.59	-	-	657.59	ต.โขง อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
	หินฝุ่น	ลบ.ม.	304.00	95	343.07	-	-	647.07	ต.โขง อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R5)
	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	355.35	89	321.59	-	-	676.94	ต.โขง อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	471.00	89	321.59	-	-	792.59	ต.โขง อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
	หินใหญ่คละขนาด	ลบ.ม.	360.00	89	321.59	-	-	681.59	ต.โขง อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	245.00	33	120.35	-	-	365.35	ต.จามใหญ่ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ (S15)
	Asphalt Cement (AC 40/50)	ตัน	37,600.00	517	832.42	35.00	-	38,467.42	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
	Emulsified Asphalt Prime (EAP)	ตัน	29,486.67	524	843.69	25.00	-	30,355.36	กรุงเทพมหานคร
	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	26,500.00	524	843.69	25.00	-	27,368.69	กรุงเทพมหานคร
	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,672.90	37	60.06	50.00	-	2,782.96	อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ
	เหล็กเส้นทั่วไป 6 มม., 9 มม.	ตัน	22,543.66	77	124.33	80.00	4,400.00	27,147.99	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
	เหล็กเส้นงานสะพานและท่อเหลี่ยม	ตัน	22,108.17	77	124.33	80.00	3,600.00	25,912.50	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
	เหล็กเส้นทั่วไป 6 มม.	ตัน	22,893.40	77	124.33	80.00	4,400.00	27,497.73	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
	เหล็กเส้นทั่วไป 9 มม.	ตัน	22,193.92	77	124.33	80.00	4,400.00	26,798.25	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
	R.C.P. Ø 0.60 ม.	เมตร	800.00	52	ดูรายละเอียดการคำนวณ				class 2 (P7)
	R.C.P. Ø 0.80 ม.	เมตร	1,650.00	52	ดูรายละเอียดการคำนวณ				class 2 (P7)
	R.C.P. Ø 1.00 ม.	เมตร	2,400.00	52	ดูรายละเอียดการคำนวณ				class 2 (P7)
	R.C.P. Ø 1.20 ม.	เมตร	3,400.00	52	ดูรายละเอียดการคำนวณ				class 2 (P7)
	PRECAST BOX CULVERTS SIZE (2.10 x 2.10) ชนิดได้ผิวทางเท้า	เมตร	3,615.00	63	101.84		-	3,716.84	มหาสารคาม
	เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	10,930.00	524					กรุงเทพมหานคร
	โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	5,990.00	524					กรุงเทพมหานคร
	ตะปู	กก.	39.26						
	ลวดผูกเหล็ก	กก.	33.18						
	ไม้กระบาก	ลบ.ฟ.	512.38						
	ไม้คร่าว	ลบ.ฟ.	455.45						

ระยะทาง L/4 = 1.00 กม.

8.21 บาท/ต้น  
11.50 บาท/ลบ.ม.

ระยะทาง L/4 = 0.587

**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 2.78	1,459.50	1,313.55	1,167.60	1,021.65	875.70	642.18	1,459.50
ทราย 1.20 x 365.35	160.46	171.42	182.38	193.34	204.30	172.30	328.38
หินผสมคอนกรีต 1.15 x 792.59	603.40	603.40	603.40	603.40	603.40	768.38	-
ค่าแรงผสม							
ค่าเท	532.00	532.00	466.00	466.00	466.00	426.00	114.00
รวม	2,755.36	2,620.37	2,419.38	2,284.39	2,149.40	2,008.86	1,901.88
USED	2,755.00	2,620.00	2,419.00	2,284.00	2,149.00	2,008.00	1,901.00

**หมายเหตุ**

- 1) ค่าแรงงานเท 327 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ  
419 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว  
519 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- 2) อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- 3) คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete)  
ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์  
จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

**ไม้แบบ**

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ.	@	512.38	=	512.38	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	455.45	=	136.64	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ 0.30 ต้น (ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)	@	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	39.26	=	9.82	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	<u>678.33</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25%			=	<u>169.58</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้			=	2.00	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	<u><u>292.58</u></u>	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)					
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก 20%			=	135.67	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้			=	2.00	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	<u><u>258.67</u></u>	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ.	@	512.38	=	512.38	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม.			=	50.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	455.45	=	136.64	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	39.26	=	9.82	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	<u>708.83</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก 35%			=	<u>248.10</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้			=	2.00	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	<u><u>371.10</u></u>	บาท/ตร.ม.

**หมายเหตุ** กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่พิจารณา กำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

**ทรายหยาบคัดแน่น**

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด			=	245.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 33 กม.			=	120.35	บาท/ลบ.ม.
		รวม	=	<u>365.35</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x 365.35			=	<u>460.34</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75%Embankment)			=	35.13	บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุน	=	<u><u>495.47</u></u>	บาท/ลบ.ม.

**ราคาประเมินเบื้องต้น**  
**งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**  
**แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569**  
**ผลผลิต : การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์**  
**กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง**  
**รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร**  
**ทางหลวงหมายเลข 221 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสะเกษ - ภูเงิน**  
**ระหว่าง กม.35+000 - กม.37+348**

พื้นที่ฝนปกติ , ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท.	32.50	บาท/ลิตร	(ที่อำเภอ ณ จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)
<b>REMOVAL OF EXISTING R.C. BRIDGE AT STA.36+025.90</b>			
คิดจากปริมาตรคอนกรีตของสะพานที่ต้องทุบทิ้ง			= 1.00 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตรวมค่าขนส่ง	1.00	ลบ.ม. @ 1,000.00	= 1,000.00 บาท
<b>ค่างานต้นทุน</b>			= <b>1,000.00 บาท</b>
<b>REMOVAL OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL</b>			
คิดเฉลี่ยเมตรยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม/แผ่น) จำนวน 32 แผ่น ; ความยาว = 128.00 ม.			
ค่าขนกองเก็บที่หมวดฯ ระยะทาง 4.00 กม.	128.00	ม. @ 3.00	= 384.00 บาท
ค่าถอนเสาเดิม	32.00	ต้น @ 4.00	= 128.00 บาท
ค่ารื้อถอดแผ่นเดิม	128.00	ม. @ 4.00	= 512.00 บาท
ค่างานต้นทุน (วัสดุ+ค่าแรง)			= 1,024.00 บาท/แห่ง(128 ม.)
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	1024	x 1 / 128	= <b>8.00 บาท/ม.</b>
<b>REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS STA.36+695 LT.</b>			
คิดจากปริมาณงานของ CONCRETE EXISTING BOX CULVERTS ที่ต้องทุบออก			= 1.00 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม		= 500.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม = 500 x 1			= 500.00 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.70 x 1		= 1.70	ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ดันและตัก			33.45
ขนทิ้ง .....1..... กม.			= 11.50 บาท/ลบ.ม.
		<b>รวมค่าขนทิ้ง</b>	= 44.95 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง = 1 x 44.95			= 76.42 บาท
ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง (500 + 76.415)			= 576.42 บาท
<b>ค่างานต้นทุน</b>			= <b>576.41 บาท/ลบ.ม.</b>
<b>2.1) CLEARING AND GRUBBING</b>			
พิจารณาตามสภาพพื้นที่ .....[ ] เมา.....[ ] กลาง.....[ ] หนัก			
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขนาดกลาง)			= 3.73 บาท/ตร.ม.
<b>ค่างานต้นทุน</b>			= <b>3.73 บาท/ตร.ม.</b>
<b>หมายเหตุ</b>			
งานล้างป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น			
งานล้างป่าขุดต่อขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย			
งานล้างป่าขุดต่อขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย			
<b>2.2(1) EARTH EXCAVATION</b>			
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัก)			= 8.44 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง 1 กม.			= 11.50 บาท/ลบ.ม.
		<b>รวม</b>	= 19.94 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25 x 19.94			= 24.93 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัก)			= 21.84 บาท/ลบ.ม.
<b>ค่างานต้นทุน</b>			= <b>46.77 บาท/ลบ.ม.</b>
<b>หมายเหตุ</b>			
ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15			
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25			

**2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION**

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน  $46.77 \times 1.10 = 51.44$  บาท/ลบ.ม.

**2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)**

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน  $46.77 \times 1.10 = 51.44$  บาท/ลบ.ม.

**2.3(1) EARTH EMBANKMENT**

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 27.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 10 กม. = 37.70 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน) = 22.20 บาท/ลบ.ม.

รวม =  $27.00 + 22.2 + 37.7$  = 86.90 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ =  $86.9 \times 1.60$  = 139.04 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ) = 46.84 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =  $139.04 + 46.84 = 185.88$  บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**

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) = 22.20 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 10 กม. = 37.70 บาท/ลบ.ม.

รวม =  $27.00 + 37.7 + 22.2$  = 86.90 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ =  $86.9 \times 1.40$  = 121.66 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา บดทับ(75% Embankment) = - บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =  $121.66 + 0 = 121.66$  บาท/ลบ.ม.

**2.4(1) SELECTED MATERIAL A**

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 47.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน) = 32.68 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 8 กม. = 30.51 บาท/ลบ.ม.

รวม =  $47.00 + 32.68 + 30.51$  = 110.19 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ =  $110.19 \times 1.60$  = 176.30 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ) = 56.21 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =  $176.3 + 56.21 = 232.51$  บาท/ลบ.ม.

**3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 72.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน) = 32.68 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 8 กม. = 30.51 บาท/ลบ.ม.

รวม =  $72.00 + 32.68 + 30.51$  = 135.19 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ =  $135.19 \times 1.60$  = 216.30 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ) = 56.21 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =  $216.3 + 56.21 = 272.51$  บาท/ลบ.ม.

**3.2(4) SOIL CEMENT BASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	72.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเลื่อมราคา (ชุด - ชน)		=	32.68 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	8 กก.	=	30.51 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	135.19 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยวบตัวเมื่อบดทับ	= 135.19 x 1.60	=	216.30 บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	2,782.96 บาท/ตัน
ค่าซีเมนต์ 5.40 % = 108 กก. @ 2.78 บาท		=	300.56 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเลื่อมราคา (ค่าผสม)		=	44.56 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเลื่อมราคา (ค่าบดทับ)		=	56.21 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเลื่อมราคา (ค่าบ่ม)		=	47.71 บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุนซีเมนต์		=	449.04 บาท/ลบ.ม.
<b>ค่างานต้นทุน</b>	= 216.3 + 449.04	=	<b>665.34 บาท/ลบ.ม.</b>

**4.1(1) PRIME COAT**

ค่ายาง EAP ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	30,355.36 บาท/ตัน
ค่ายาง EAP = 0.80 ลิตร		=	24.28 บาท/ตร.ม.
3+C391		=	7.54 บาท/ตร.ม.
<b>ค่างานต้นทุน</b>	= 24.28 + 7.54	=	<b>31.82 บาท/ตร.ม.</b>

**4.1(2) TACK COAT**

ค่ายาง CRS-2 ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	27,368.69 บาท/ตัน
ค่ายาง CRS-2 = 0.20 ลิตร		=	5.47 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเลื่อมราคา		=	7.29 บาท/ตร.ม.
<b>รวมต้นทุน</b>	= 5.47 + 7.29	=	<b>12.76 บาท/ตร.ม.</b>

**4.4(1) ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE**

ค่ายาง AC = 0.053 ตัน @	38,467.42 บาท/ตัน	=	2,038.77 บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	676.94 บาท/ลบ.ม.	=	500.93 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต		=	404.78 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)	1 กก.	=	8.21 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. (ON PRIME COAT)		=	15.35 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเลื่อมปูลาดและบดทับหนา	5.00 ซม.	=	
= 15.35 x 1.00 x 8.33		=	127.86 บาท/ตัน
<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>		=	<b>3,080.55 บาท/ตัน</b>

**4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK**

ค่ายาง AC = 0.052 ตัน @	38,467.42 บาท/ตัน	=	2,000.30 บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	676.94 บาท/ลบ.ม.	=	500.93 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต		=	404.78 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)	1 กก.	=	8.21 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. (ON PRIME COAT)		=	15.35 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเลื่อมปูลาดและบดทับหนา	5.00 ซม.	=	
= 15.35 x 1.00 x 8.33		=	127.86 บาท/ตัน
<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>		=	<b>3,042.08 บาท/ตัน</b>
<b>ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)</b>		=	<b>365.19 บาท/ตร.ม.</b>
<b>ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)</b>		=	<b>7,303.80 บาท/ลบ.ม.</b>

**4.4(4.1) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK**

ค่ายาง AC = 0.053 ตัน @	38,467.42	บาท/ตัน	=	2,038.77	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	676.94	บาท/ลบ.ม	=	500.93	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผลวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	404.78	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง ( L/4 ของระยะทางโครงการ )		1 กม.	=	8.21	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. ( ON TACK COAT )			=	11.96	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม.	=	99.62	บาท/ตัน
= 11.96 x 1.00 x 8.33			=		
ค่าใช้จ่ายรวม			=	3,052.31	บาท/ตัน
<b>ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)</b>			=	<b>366.42</b>	<b>บาท/ตร.ม</b>
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	<b>7,328.40</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>

**DRIVEN PILE 0.40x0.40 M.**

คิดต่อเสาเข็ม 1 ต้น	คิดจากเสาเข็มขนาด 0.4 ม. X 0.4 ม.	ยาว	8.00 ม.	
คอนกรีต Class "D"	1.28 ลบ.ม. @	2,284.00	=	2,923.52 บาท
ไม้แบบ(2)	9.92 ตร.ม. @	258.67	=	2,566.01 บาท
เหล็กเสริม	0.199 ตัน @	25,912.50	=	5,156.59 บาท
ลวดผูกเหล็ก	4.975 ตัน @	33.18	=	165.07 บาท
ค่าดอกเข็ม	8 ม. @	111.43	=	891.43 บาท
		ราคาต่อ 1 ต้น	=	11,702.61 บาท/ต้น
		ราคาต่อ 1 ม.	=	<b>1,462.82 บาท/เมตร</b>

**BRIDGE APPROACH SLAB**

คิดที่	10.00	x	11.00	=	110.00 ตร.ม.
APPROACH SLAB					
ปริมาณดินขุด	71.35	ลบ.ม.	46.77	=	3,337.04 บาท
ปริมาณทรายปรับระดับ	31.04	ลบ.ม.	365.35	=	11,338.64 บาท
ปริมาณหินคลุก	0.99	ลบ.ม.	585.59	=	579.73 บาท
ปริมาณคอนกรีต	33.83	ลบ.ม.	2,284.00	=	77,256.30 บาท
ไม้แบบ	15.98	ตร.ม.	258.67	=	4,132.25 บาท
เหล็กเสริม				=	- บาท
- DB12	1198.43	กก.	25.91	=	31,054.36 บาท
- DB16	701.00	กก.	25.91	=	18,164.74 บาท
- DB25	3656.59	กก.	25.91	=	94,751.47 บาท
- RB25 (DOWELS)	55.48	กก.	25.91	=	1,437.71 บาท
ลวดผูกเหล็ก	140.29	กก.	33.18	=	4,654.75 บาท
ELASTOMETRIC BEARING PAD	0.00	ตร.ม.		=	- บาท
PVC. PIPE DIA 0.1 m. @150 mm	8.00	ท่อน	4.13	=	33.00 บาท
ASPHALT SURFACE 50 mm. THK.	110.00	ตร.ม.	379.18	=	41,709.80 บาท
			ราคารวม	=	288,449.79 บาท
			ราคาต่อ ตร.ม.	=	<b>2,622.27 บาท/ตร.ม.</b>

**5.2(2) EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS**

**5.2 (2.1) AT STA 36+301 SIZE 4 - (2.10 x 1.80) x 14.00 m.**

มุม SKEW 0 องศา ดินถมหลังท่อสูง 31 - 60 ซม.

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	112.00	=	- บาท
คอนกรีตหยาบ	14.28	ลบ.ม. @	2,008.00	=	28,674.24 บาท
คอนกรีต CLASS "D"	80.40	ลบ.ม. @	2,284.00	=	183,633.60 บาท
เหล็กเสริม	5,330.84	กก. @	25.91	=	138,122.06 บาท
ลวดผูกเหล็ก	133.27	กก. @	33.18	=	4,421.96 บาท
ไม้แบบ (3)	349.28	ตร.ม. @	371.10	=	129,617.81 บาท
นั่งร้าน		LS.		=	- บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS.		=	- บาท
โรงงาน		LS.		=	- บาท

ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม	12.86	ลบ.ม. @	400.00	=	5,144.00 บาท
สะพานเบียง		ม. @		=	- บาท
ทางเบียง		ม. @		=	- บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม. @		=	- บาท
JOINT FILLER	-	ตร.ม. @	-	=	- บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	489,613.68 บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	489,613.68	x	1 / 14.00	=	<u>34,972.40 บาท/ม.</u>

PRECAST BOX CULVERTS SIZE (1.50 x 1.50)

ปริมาณดินขุด		ลบ.ม. @	46.77	=	- บาท
ปริมาณดินถม		ลบ.ม. @		=	- บาท
ปริมาณคอนกรีตหยาบ		ลบ.ม. @	2,008.00	=	- บาท
ทรายบดอัด		ลบ.ม. @	495.47	=	- บาท
ไม้แบบ	12.369	ตร.ม. @	371.10	=	4,590.13 บาท
คอนกรีต Class D (Strength 30 Mpa.)	1.170	ลบ.ม. @	2,284.00	=	2,672.28 บาท
เหล็กเสริม	100.778	กก. @	25.91	=	2,611.40 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.519	กก. @	33.18	=	83.58 บาท
รวม					9,957.39 บาท
คำนวณต้นทุน					<u>9,957.39 บาท/เมตร</u>

R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 1 - (1.50 x 1.50) M.

ปริมาณคอนกรีตหยาบ	0.589	ลบ.ม. @	2,008.00	=	1,182.71 บาท
ทรายบดอัด	0.589	ลบ.ม. @	495.47	=	291.83 บาท
ไม้แบบ	19.870	ลบ.ม. @	371.10	=	7,373.75 บาท
คอนกรีต Class D (Strength 30 Mpa.)	2.350	ลบ.ม. @	2,284.00	=	5,367.40 บาท
เหล็กเสริม	164.316	กก. @	25.91	=	4,257.83 บาท
ลวดผูกเหล็ก	4.108	กก. @	33.18	=	136.30 บาท
รวม					18,609.82 บาท
คำนวณต้นทุน					<u>18,609.82 บาท/ข้าง</u>
คำนวณต้นทุน					37,219.64 บาท/2ข้าง

5.3) REINFORCED CONCRETE PIPE CULVERTS (บาท/เมตร) Class 2

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13xH)/N				ค่าวางกลบกลับ และค่าขุด (บาท/ม.)	คำนวณต้นทุน (บาท/ม.)
		(1)	(H)	(N)	(2)		
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนตอนที่ บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ทอน)		
0.60	800.00	52	134.72	24.00	85.47	415.95	1,301.42
0.80	1,650.00	52	134.72	18.00	113.96	516.82	2,280.78
1.00	2,400.00	52	134.72	10.00	205.14	634.38	3,239.51
1.20	3,400.00	52	134.72	8.00	256.42	731.63	4,388.05

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนส่งคิดเที่ยวละ 300 บาท

6.1(1) CONCRETE SLOPE PROTECTION (DWG.NO.SP-102)

คิดจากพื้นที่ 6.00 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS "E"	0.60	ลบ.ม. @	2,149.00	=	1,289.40 บาท
เหล็กเสริม	8.79	กก. @	27.15	=	238.63 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.22	กก. @	33.18	=	7.30 บาท
ไม้แบบ (2)	1.00	ตร.ม. @	258.67	=	258.67 บาท
หิน FILTER	0.09	ลบ.ม. @	471.00	=	42.39 บาท
JOINT FILLER	0.18	ลิตร @	400.00	=	72.00 บาท
ตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สุนัขน้ำทิ้ง	7.35	ตร.ม. @	35.00	=	257.25 บาท
ค่าขุดขยายผิวพื้น	7.35	ตร.ม. @	30.00	=	220.50 บาท
EDGE BEAM (จากรายละเอียด BREAK DOWN)				=	822.35 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,208.49 บาท
คำนวณต้นทุน =	3,208.49	/	(6 + 1.35)	=	<u>436.52 บาท/ตร.ม.</u>

หมายเหตุ

1. ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว
2. ค่าติดตั้ง เตรียมพื้นที่ สูดน้ำทิ้ง เฉลี่ยประมาณ 35 - 50 บาท/ตร.ม.
3. BREAK DOWN EDGE BEAM FOR CONC. SLOPE PROTECTION

คิดจาก ความยาว ตาม Slope 6.00 ม. กว้าง 3.00 ม. พื้นที่ 18.00 ตร.ม.  
ความยาว ของ Edge Beam = 3.00 ม. พื้นที่ 4.05 ตร.ม.

**6.3(5.2) REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) (S = 2 : 1) (DWG.NO.DS-103)**

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

คอนกรีต CLASS "E"	2.31	@	2,149.00	=	4,964.19 บาท
เหล็กเสริม	37.000	@	27.15	=	1,004.48 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90	@	33.18	=	29.86 บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	@	258.67	=	620.81 บาท
ขุดดิน	3.50	@	112.00	=	392.00 บาท
MORTAR	0.012	@	1,901.00	=	22.81 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	7,034.15 บาท
ค่างานต้นทุน =			7034.15 / 2.31	=	<u>3,045.08 บาท/ลบ.ม.</u>

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**6.3 (12.2) SIDE DITCH LINING TYPE II (DWG.NO.DS-201)**

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พื้นที่ = 3 x 2.519 = 7.557 ตร.ม.)

งานขุดแต่งดิน	0.482	ลบ.ม. @	112.00	=	53.98 บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.482	ลบ.ม. @	2,149.00	=	1,035.82 บาท
งานไม้แบบ (DITCH) คิด 1 ช้าง	0.161	ตร.ม. @	258.67	=	41.65 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237	ตร.ม. @	36.00	=	80.53 บาท
P.V.C. PIPE Ø 75 MM. @ 0.10 M.	0.700	ม. @	15.00	=	10.50 บาท
PVC CAP	2.000	อัน @	5.00	=	10.00 บาท
หินค้ำขนาด	0.117	ลบ.ม. @	471.00	=	55.11 บาท
RB Ø 6 MM.	15.927	กก. @	27.15	=	432.39 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398	กก. @	33.18	=	13.21 บาท
SAND ASPHALT ยานวน	1.005	ลิตร @	45.00	=	45.23 บาท
ค่าขุดขยายผิวพื้น	7.557	ตร.ม. @	30.00	=	226.71 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,005.11 บาท
ค่างานต้นทุน =			2,005.11 / 7.557	=	<u>265.33 บาท/ตร.ม.</u>

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**6.4(2) CONCRETE CURB**

BARRIER CURB สูง 0.45 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0	ลบ.ม. @	112.00	=	- บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.85	ลบ.ม. @	2,149.00	=	1,826.65 บาท
ไม้แบบ (2)	9.09	ตร.ม. @	258.67	=	2,351.31 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	4,177.96 บาท
ค่างานต้นทุน =			4177.96 / 10	=	<u>417.79 บาท/ม.</u>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.085	ลบ.ม./ม.	
ไม้แบบ	0.90	ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือปิดท้าย	0.09 ตร.ม.

6.4(2) SPECIAL CONCRETE CURB (แบบแนะนำการปรับปรุงเกาะสี่เหลี่ยมให้เป็นเกาะยก RAISED MEDIAN 1/7 สป.)

CONCRETE CURB สูง 0.25 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0	ลบ.ม. @	112.00	=	- บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.447	ลบ.ม. @	2,149.00	=	960.60 บาท
RB.Ø9 มม. x 20 ซม. @ 0.50 ม. (พร้อมติดตั้ง)	20	ท่อน @	2.67	=	53.40 บาท
ไม้แบบ (2)	5	ตร.ม. @	258.67	=	1,293.35 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,307.35 บาท
ค่างานต้นทุน	=		2307.35 / 10	=	<u>230.73 บาท/ม.</u>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.0447	ลบ.ม./ม.
ไม้แบบ	0.50	ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือปิดท้าย 0.045 ตร.ม.

PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING

รวม 5 cm. Sand Bedding

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	245.00
ค่าขนส่ง				=	120.35
รวม				=	365.35
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ = 1.40 x 90%				=	460.34
ค่าดำเนินการและค่าเลือกราคา (บดทับ 70% embankment)				=	50.40
ค่างานต้นทุน SAND BEDDING				=	510.74
คิดจากปริมาตรที่ 1 ตร.ม.					
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 1 ลบ.ม.	@	-		=	-
WIRE MESH 4 MM. # 0.20x0.20 M.	@	-		=	-
ค่าสีฝุ่น (ระบุภายหลัง) 0.25 กก.	@	-		=	-
ค่าแรงขุดหยาบ แต่งร่อง 1 ตร.ม.	@	30.00		=	30.00
CONCRETE CLASS E 0.06 ลบ.ม.	@	2,149.00		=	128.94
SAND BEDDING 0.05 ม.	@	510.74		=	25.54
ค่างานต้นทุนรวม				=	<b>184.48</b>

6.8(1) SINGLE W- BEAM GUARDRAIL 3.2 MM. THICKNESS ; CLASS "I" , TYPE "I" (DWG.NO.RS-603)

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m.<sup>2</sup>

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

แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. (W = 55.57 กก./แผ่น)	32	แผ่น @	3,130.00	=	100,160.00 บาท
แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 11.15 กก./แผ่น)	2	แผ่น @	1,080.00	=	2,160.00 บาท
แผ่น Splice (W = 9.76 กก./แผ่น)	2	แผ่น @	1,060.00	=	2,120.00 บาท
เสาขนาด Dia.0.10x2.00 ม. ทน 4.0 มม. (W = 20 กก./ต้น)	33	ต้น @	1,160.00	=	38,280.00 บาท
น๊อตยาว 3 ซม.	297	ชุด @	22.00	=	6,534.00 บาท
น๊อตยาว 15 - 18 ซม.	66	ชุด @	30.00	=	1,980.00 บาท
แท่นคอนกรีต	1	อัน @	1,024.92	=	1,024.92 บาท
ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	33	ต้น @	30.00	=	990.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	128	ม. @	46.00	=	5,888.00 บาท
LEAN CONCRETE 1 : 3 : 6	2.49	ลบ.ม. @	2,008.00	=	4,999.92 บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (High Intensity Grade)	33	ต้น @	36.00	=	1,188.00 บาท
ค่าขนส่ง	128	ม. @	31.00	=	3,968.00 บาท
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)	33	ชุด @	176.44	=	5,822.52 บาท
STEEL PLATE 200x100x4 มม. (0.691 กก./ชุด)	66	ชุด @	30.56	=	2,016.96 บาท
ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	66	ชุด @	10.00	=	660.00 บาท
ค่างานต้นทุน				=	177,792.32 บาท/แห่ง(128 ม.)
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=		177792.32 x 1 / 128	=	<u>1,389.00 บาท/ม.</u>
หมายเหตุ - ลำดับที่ 1 ถึง 4 ให้พิจารณาราคาที่สำนึกมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน				=	<u>1,889.00</u> Factor F = 1.3603

**6.11(1.4) SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม) (DWG.NO.RS-101)**

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติกเกอร์  
กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

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

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36 กก. @	64.55	=	668.74 บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00 ตร.ม. @	74.00	=	74.00 บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85 กก. @	-	=	- บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00 ตร.ม. @	1,790.00	=	1,790.00 บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.40 ตร.ม. @	240.00	=	96.00 บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00 ตร.ม. @	20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4 ชุด @	35.00	=	140.00 บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00 ตร.ม. @	50.00	=	50.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u><u>2,838.73</u></u> บาท/ตร.ม.

**6.11(2.1) R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M. (DWG.NO.RS-101)**

คิดจากเสายาว 6.00 ม.

ค่าชุดหลุมเสา	1.00 ต้น @	36.00	=	36.00 บาท/6.00 ม.
ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.39 ลบ.ม. @	2,008.00	=	783.12 บาท/6.00 ม.
ค่าคอนกรีต Class " E "	0.09 ลบ.ม. @	2,149.00	=	193.41 บาท/6.00 ม.
ค่าไม้แบบ(2)	2.16 ตร.ม. @	258.67	=	558.73 บาท/6.00 ม.
ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต	28.13 กก. @	27.15	=	763.67 บาท/6.00 ม.
ค่าลวดผูกเหล็ก	0.70 กก. @	33.18	=	23.23 บาท/6.00 ม.
ค่าทาสีน้ำพลาสติก	2.12 ตร.ม. @	70.00	=	148.40 บาท/6.00 ม.
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.	1.00 ต้น @	30.00	=	30.00 บาท/6.00 ม.
ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ล.	1.00 ต้น @	20.00	=	20.00 บาท/6.00 ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u><u>2,556.56</u></u> บาท/6.00 ม.
เฉลี่ยค่างานต้นทุน( xxx / 6)			=	<u><u>426.09</u></u> บาท/ม.

**ราคาประเมินเบื้องต้น**  
**งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**  
**แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569**  
**ผลผลิต : การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์**  
**กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง**  
**รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร**  
**ทางหลวงหมายเลข 221 ตอนควนคูม 0101 ตอน ศรีสะเกษ - ภูเงิน**  
**ระหว่าง กม.35+000 - กม.37+348**

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 32.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

**6.15(2) THERMOPLASTIC PAINT ชนิดที่ 1 (YELLOW & WHITE)**

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW) สีฟ้า (LIGHT BLUE)	สีขาว (WHITE)
ค่าสี 6.00 กก. / ตร.ม.	243.90	243.90
ค่าลูกแก้ว 0.40 กก. / ตร.ม.	21.30	21.30
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม.	18.90	18.90
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	12.00	12.00
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง	0.00	0.00
, การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญาณ)		
<b>ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.)</b>	<b>296.10</b>	<b>296.10</b>

**REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB SIZE 0.15X 0.10 M.**

แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว

เป้าสะท้อนแสง (ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic Grade)	1	อัน	@	100.00	=	100.00	บาท
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น็อตยึด	1	ชุด	@	8.00	=	8.00	บาท
ค่าติดตั้ง	1	อัน	@	10.00	=	10.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>118.00</u>	บาท/อัน

**6.15(6) CURB MARKING**

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสีน้ำอะคริลิก	1.00	ตร.ม.	@	60.00	=	60.00	บาท/ตร.ม.
ค่าทำความสะอาด, เตรียมพื้นที่, ค่าทา	1.00	ตร.ม.	@	30.00	=	30.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	<u>90.00</u>	บาท/ตร.ม.

**7. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION**

(7.1) งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

ใช้ชุดที่ 1 ตามคู่มือ		ชุด @	54,078.17	=	-	บาท	
ใช้ชุดที่ 2 ตามคู่มือ		ชุด @	60,839.60	=	-	บาท	
ใช้ชุดที่ 3 ตามคู่มือ		ชุด @	34,588.70	=	-	บาท	
ใช้ชุดที่ 4 ตามคู่มือ		ชุด @	46,484.28	=	-	บาท	
ใช้ชุดที่ 5 ตามคู่มือ		ชุด @	35,443.83	=	-	บาท	
ใช้ชุดที่ 6 ตามคู่มือ		ชุด @	29,161.90	=	-	บาท	
ใช้ชุดที่ 7 ตามคู่มือ		ชุด @	40,491.94	=	-	บาท	
ใช้ชุดที่ 8 ตามคู่มือ		ชุด @	39,800.35	=	-	บาท	
ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @	52,348.44	=	52,348.44	บาท	
ใช้ชุดที่ 10 ตามคู่มือ		ชุด @	51,122.20	=	-	บาท	
ใช้ชุดที่ 11 ตามคู่มือ		ชุด @	52,668.96	=	-	บาท	
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ		ชุด @	19,109.52	=	-	บาท	
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน				=	52,348.44	บาท	
ราคาค่าต้นทุน		<u>240</u>	x	52,348.44	=	<u>11,473.63</u>	บาท
		1,095					

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 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
1.11	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8	แผง	1,115.00	8,920.00
1.12	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x2"x2 มม.	0	ชุด	154.00	-
1.13	CONCRETE BARRIER	0	ม.	-	-
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)	0	วัน	-	-
1.19	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน (คิด 75%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	0	คน	-	-
<b>รวม</b>					<b>52,348.44</b>

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คติระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร

18 NEW CONCRETE BRIDGE ROADWAY WITH 11 M. (AT STA.36+036 LT.)

<u>PC. PLANK GIRDER BRIDGE SPAN 10 M</u>		<u>3.00</u>	<u>ช่วง</u>	<u>=</u>	<u>30</u>	<u>ม.</u>	
1	คอนกรีตโครงสร้างรับ PLANK GIRDER	40.00	ลบ.ม.	@	2,284.00	=	91,360.00 บาท
2	เหล็กเสริมโครงสร้างรับ PLANK GIRDER	4780.00	กก.	@	25.91	=	123,861.75 บาท
3	ไม้แบบโครงสร้างรับ PLANK GIRDER	313.00	ตร.ม.	@	371.10	=	116,154.30 บาท
4	คอนกรีตอัดแรง PLANK GIRDER 510 KSC.	116.60	ลบ.ม.	@	2,620.00	=	305,492.00 บาท
5	คอนกรีตเททับหน้าและรอยต่อ 408 KSC.	39.90	ลบ.ม.	@	2,284.00	=	91,131.60 บาท
6	คอนกรีตทางเท้าและราวกันชน 357 KSC	27.50	ลบ.ม.	@	2,284.00	=	62,810.00 บาท
7	ไม้แบบข้าง	526.90	ตร.ม.	@	292.58	=	154,160.40 บาท
8	ไม้แบบล่าง	592.30	ตร.ม.	@	292.58	=	173,295.13 บาท
9	RB9	1337.70	กก.	@	27.15	=	36,315.87 บาท
10	DB12	10960.70	กก.	@	25.91	=	284,019.14 บาท
11	DB16	2652.80	กก.	@	25.91	=	68,740.68 บาท
12	DB20	149.10	กก.	@	25.91	=	3,863.55 บาท
13	RB25 ( DOWEL )	80.80	กก.	@	25.91	=	2,093.73 บาท
14	ลวดผูกเหล็ก	379.50	กก.	@	33.18	=	12,591.81 บาท
15	Prestressing Tendons ชนิด 7 เส้น ขนาด 12.7 มม.	4755.40	กก.	@	62.95	=	299,373.02 บาท
16	Mastic Joint Sealer	9.70	ลิตร	@	400.00	=	3,880.00 บาท
17	Compression Seal	9.70	ลิตร	@	45.00	=	436.50 บาท
18	0.15x0.01 ELASTOMETRIC BEARING PAD	33.00	ม.	@	360.00	=	11,880.00 บาท
19	งานทางเบียง กว้าง 6 ม. ยาว 40 ม. ดินถมคันทาง	240.00	ลบ.ม.	@	64.70	=	15,528.00 บาท
	หินคลุกผิวทาง หนา 0.2 ม.	48.00	ลบ.ม.	@	585.59	=	28,108.32 บาท
	งานวางท่อ (ใช้ท่อเก่าจากหมวดทางหลวงศรีรัตนะ)	1.00	LS.	@	13,770.00	=	13,770.00 บาท
					รวม	=	1,898,865.81 บาท
					รวม / ม.	=	<u>63,295.00 บาท/ม</u>

ส่วนโครงสร้างรับ PLANK GIRDER

ส่วนโครงสร้าง		คอนกรีต	เหล็ก	ไม้แบบ
		( ลบ.ม. )	( ตัน )	( ตร.ม. )
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)	2 ตับ	8.40	1.04	44.12
คานยึดตัวบน	0 ตับ	0.00	0.00	0.00
ไม่มี Pile Cap	0 ตับ			
เสาตอม่อสูง 2.80 ม.	2 ตับ	8.06	0.76	80.64
คานยึดตัวล่าง	2 ตับ	6.04	0.80	38.72
ตอม่อริมฝั่ง(รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังกั้นและWingwall)	2 ตับ	17.73	2.18	149.80
	รวม	40.23	4.786	313.28
	ปริมาณที่ใช้	40.00	4.780	313.00

18.00 NEW CONCRETE BRIDGE ROADWAY WITH 11 M. (AT STA.36+036 RT.)

PC. PLANK GIRDER BRIDGE SPAN 10 M		3.00	ช่วง	=	30	ม.	
1	คอนกรีตโครงสร้างรับ PLANK GIRDER	40.00	ลบ.ม.	@	2,284.00	=	91,360.00 บาท
2	เหล็กเสริมโครงสร้างรับ PLANK GIRDER	4780.00	กก.	@	25.91	=	123,861.75 บาท
3	ไม้แบบโครงสร้างรับ PLANK GIRDER	313.00	ตร.ม.	@	371.10	=	116,154.30 บาท
4	คอนกรีตอัดแรง PLANK GIRDER 510 KSC.	116.60	ลบ.ม.	@	2,620.00	=	305,492.00 บาท
5	คอนกรีตเททับหน้าและรอยต่อ 408 KSC.	39.90	ลบ.ม.	@	2,284.00	=	91,131.60 บาท
6	คอนกรีตทางเท้าและราวกันชน 357 KSC	27.50	ลบ.ม.	@	2,284.00	=	62,810.00 บาท
7	ไม้แบบข้าง	526.90	ตร.ม.	@	292.58	=	154,160.40 บาท
8	ไม้แบบล่าง	592.30	ตร.ม.	@	292.58	=	173,295.13 บาท
9	RB9	1337.70	กก.	@	27.15	=	36,315.87 บาท
10	DB12	10960.70	กก.	@	25.91	=	284,019.14 บาท
11	DB16	2652.80	กก.	@	25.91	=	68,740.68 บาท
12	DB20	149.10	กก.	@	25.91	=	3,863.55 บาท
13	RB25 ( DOWEL )	80.80	กก.	@	25.91	=	2,093.73 บาท
14	ลวดผูกเหล็ก	379.50	กก.	@	33.18	=	12,591.81 บาท
15	Prestressing Tendons ชนิด 7 เส้น ขนาด 12.7 มม.	4755.40	กก.	@	62.95	=	299,373.02 บาท
16	Mastic Joint Sealer	9.70	ลิตร	@	400.00	=	3,880.00 บาท
17	Compression Seal	9.70	ลิตร	@	45.00	=	436.50 บาท
18	0.15x0.01 ELASTOMETRIC BEARING PAD	33.00	ม.	@	360.00	=	11,880.00 บาท
19	งานทางเบียง กว้าง 6 ม. ยาว 40 ม. ดินถมคันทาง	240.00	ลบ.ม.	@	64.70	=	15,528.00 บาท
	หินคลุกผิวทาง หนา 0.2 ม.	48.00	ลบ.ม.	@	585.59	=	28,108.32 บาท
	งานวางท่อ (ใช้ท่อเก่าจากหมวดทางหลวงศรีรัตนะ)	1.00	LS.	@	13,770.00	=	13,770.00 บาท
						รวม	= 1,898,865.81 บาท
						รวม / ม.	= 63,295.00 บาท/ม

ส่วนโครงสร้างรับ PLANK GIRDER

ส่วนโครงสร้าง		คอนกรีต	เหล็ก	ไม้แบบ	
		( ลบ.ม. )	( ตัน )	( ตร.ม. )	
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)	2	ตັບ	8.40	1.04	44.12
คานยึดตัวบน	0	ตັບ	0.00	0.00	0.00
ไม่มี Pile Cap	0	ตັບ			
เสาตอม่อสูง 2.80 ม.	2	ตັບ	8.06	0.76	80.64
คานยึดตัวล่าง	2	ตັບ	6.04	0.80	38.72
ตอม่อริมฝั่ง(รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บั้งพื้นและWingwall)	2	ตັບ	17.73	2.18	149.80
รวม			40.23	4.786	313.28
ปริมาณที่ใช้			40.00	4.780	313.00

6.12(1.1) ROADWAY LIGHTING 9.00M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF,

แบบฟอร์มงานประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง ติดตั้งบนถนนทั่วไป(DWG. No. EE - 105) ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W HPS.)

(ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

ติดตั้งแบบกิ่งเดี่ยว...กิ่งเดี่ยวด้านเดียว	คิดจากจำนวน		30.00	ต้น
	รายการ	หน่วย		
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
<b>1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์เซอร์กิตเบรกเกอร์ 1P 10A	ต้น	1.00	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว=1โคม,กิ่งคู่= 2โคม)	โคม	1.00	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง ระดับ DIAMOND GRADE	ชุด	1.00	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1.00	3,649.00	3,649.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY ขนาด 3 x 10 SQ.MM.สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+3 เมตร (ระยะขึ้นเสาถึงเทอร์มินอล ต้นละ 1.5 เมตร)	ม.	35.00	215.11	7,528.85
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10.00	60.78	607.80
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 1 x 2.5G mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10.00	11.15	111.51
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม ทราयरองกันหลุม+PRECAST CONCRETE ปิดทับ ตลอดความยาวสาย	ม.	32.00	48.00	1,536.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	726.00	726.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>31,215.16</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1.00	15,694.00	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2.00	300.00	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	745.00	745.00
1.2.4 ท่อ DIA. 2 1/2 " พร้อมค่าเดินท่อลอด	เมตร	-	900.00	-
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				<b>17,039.00</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>567.96</b>
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1.00	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1.00	858.00	858.00
<b>คำนวณต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)</b>				<b>33,166.12</b>
<b>2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>				
2.1 กรณีมิเตอร์แจ้งจากการไฟฟ้า	ชุด	1.00	227,700.00	227,700.00
<b>2.2 กรณีไม่มีค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)</b>				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	300.00	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	1,150.00	-
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง(1) ต้น</b>				<b>227,700.00</b>

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

ค่าขนส่ง ( น้ำมัน 32.00 - 32.99 บาท/ลิตร )

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง  $[(1350.8+80) \times (18 \times 1)] / 30$

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 กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้ราคา 37 บาท/เมตร (ใช้ดินปิดทับ) และ กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวงใช้ราคา 73 บาท/เมตร (ใช้ Precast ปิดทับ)
- 5) กรณีมีงาน Supply Pillar ให้คิด Item แยกต่างหาก
- 6) ความยาวสายไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน

=	524.00	กม.
=	1,350.80	บาท/ต้น
ประเมินคิดให้	=	858.48
		บาท/ต้น

6.12(1.2) ROADWAY LIGHTING 9.00M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, แบบฟอร์มงานประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง ติดตั้งบนถนนทั่วไป(DWG. No. EE - 105) ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W HPS.)

(ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

ติดตั้งแบบกึ่งคู่	คิดจากจำนวน		30.00	ตัน
	รายการ	หน่วย		
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
<b>1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดียวและอุปกรณ์เซอร์กิตเบรกเกอร์ 1P 10A	ตัน	1.00	12,300.00	12,300.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดียว=1โคม, กิ่งคู่= 2โคม)	โคม	2.00	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง ระดับ DIAMOND GRADE	ชุด	1.00	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1.00	3,649.00	3,649.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY ขนาด 3 x 10 SQ.MM. สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+3 เมตร (ระยะขึ้นเสาดึงเทอร์มินอล ต้นละ 1.5 เมตร)	ม.	35.00	215.11	7,528.85
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20.00	60.78	1,215.60
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 1 x 2.5G mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20.00	11.15	223.01
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม ทราयरอกกันหลุม+PRECAST CONCRETE ปิดทับตลอดความยาว	ม.	32.00	48.00	1,536.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	726.00	726.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>39,294.46</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1.00	15,694.00	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2.00	300.00	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	745.00	745.00
1.2.4 ท่อ DIA. 2 1/2 " พร้อมค้ำยันท่อตลอด	เมตร	-	900.00	-
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				<b>17,039.00</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>567.96</b>
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดียว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ตัน	1.00	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ตัน	1.00	858.00	858.00
<b>ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)</b>				<b>41,320.42</b>
<b>2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>				
2.1 กรณีมิเตอร์แจ้งจากการไฟฟ้า	ชุด	3.00	227,700.00	683,100.00
2.2 กรณีไม่มีมิเตอร์แจ้งจากการไฟฟ้า (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	-	1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	300.00	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	1,150.00	-
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง(1) ต้น</b>				<b>683,100.00</b>

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 32.00 - 32.99 บาท/ลิตร )

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง  $[(1350.8+80) \times (18 \times 1)] / 30$

หมายเหตุ :

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

=	524.00	กม.
=	1,350.80	บาท/ต้น
ประเมินคิดให้	=	858.00 บาท/ต้น

6.12(3.1) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (9.00 M.) (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS) (9.00 M.)  
 แบบฟอร์มงานประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง ติดตั้งบนถนนทั่วไป(DWG. No. EE - 105) ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W HPS.)  
 (ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

ติดตั้งแบบกิ่งเดี่ยว...กิ่งเดี่ยวด้านเดียว	คิดจากจำนวน		33.00	ต้นทุน
	หน่วย	จำนวน		
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
<b>1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์เซอร์กิตเบรกเกอร์ 1P 10A (ค่ารีดออนพร้อมติดตั้งใหม่)	ต้น	1.00	296.44	296.44
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว=1โคม,กิ่งคู่= 2โคม) (ใช้ของใหม่ 100% )	โคม	2.00	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง ระดับ DIAMOND GRADE	ชุด	1.00	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใหม่)	ฐาน	-	3,649.00	-
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY ขนาด 3 x 10 SQ.MM.สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+3 เมตร (ระยะขึ้นเสาถึงเทอร์มินอล ต้นละ 1.5 เมตร)	ม.	35.00	215.11	7,528.85
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10.00	60.78	607.80
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 1 x 2.5G mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10.00	11.15	111.51
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม ทราयरองกันหลุม+PRECAST CONCRETE ปิดทับตลอดความยาวสาย	ม.	32.00	48.00	1,536.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	726.00	726.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				22,922.60
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1.00	15,694.00	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2.00	300.00	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	745.00	745.00
1.2.4 ท่อ DIA. 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลด	เมตร	-	900.00	-
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				15,694.00
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				475.57
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1.00	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	-	858.00	-
<b>คำนวณต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)</b>				23,998.17
<b>2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	ชุด	-	227,700.00	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจ่ายการไฟฟ้า (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	-	1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	300.00	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	1,150.00	-
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง(1) ต้น</b>				-

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

ค่าขนส่ง ( น้ำมัน 32.00 - 32.99 บาท/ลิตร )

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง  $(((1350.8+80) \times (18 \times 1)) / 30)$

หมายเหตุ :

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

=	524.00	กม.
=	1,350.80	บาท/ต้น
ประเมินคิดให้	=	858.00 บาท/ต้น

6.13(1.1) TRAFFIC SIGNALS : ADAPTIVE SIGNALS TYPE LED LAMPS, AT STA. 37+348 (3 - PHASE)

แบบฟอร์มรายการประมาณการงานติดตั้งไฟสัญญาณจราจร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา / หน่วย	ปริมาณ	จำนวนเงิน
1	ตู้ควบคุม (Controller) พร้อมติดตั้งรวมฐาน Controller ( Fixed Time = 220,000 บาท หรือ Vehicle Actuated = 250,000 บาท)	ตู้	250,000.00	1	250,000.00
2	Controller Shelter	แห่ง	15,000.00	1	15,000.00
3	เสาไฟแบบธรรมดา	ต้น	5,000.00	1	5,000.00
4	เสาไฟแบบสูง (Mast Arm)				
	4.1) Single Mast Arm (กึ่งเดี่ยว) หรือ	ต้น	22,000.00	5	110,000.00
	4.2) Double Mast Arm (กึ่งคู่) หรือ	ต้น	25,000.00		-
	4.3) ชนิดแขนยาว 10.00 ม.	ต้น	30,000.00		-
5	เสาไฟแบบ Overhead	ต้น			
6	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 3 ด้วยโคมพร้อม Backing Board				
	6.1) ขนาด 3 - Dia. 300 mm.	ชุด	36,000.00	3	108,000.00
7	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 4 ด้วยโคม (แบบตัว L) พร้อม Backing Board				
	7.1) ขนาด 4 - Dia. 300 mm.	ชุด	48,000.00		-
8	หัวไฟสัญญาณแบบ Split Type 6 ดวงโคมพร้อม Backing Board				
	8.1) ขนาด 6 - Dia. 300 mm. [2X(3 - Dia. 300 mm.)]	ชุด	72,000.00	4	288,000.00
9	เครื่องนับเวลาถอยหลังไฟสัญญาณจราจร (Traffic Countdown Display) ขนาด 96 x 57 ซม.	ชุด	50,000.00		-
10	ท่อ RSC. Dia. 2 1/2" พร้อมค้ำต้นท่อลอด	ม.	900.00	90	81,000.00
11	สายไฟฟ้า NYY 4 X 1.5 mm. <sup>2</sup>	ม.	51.00	500	25,500.00
12	สายไฟฟ้า THW 2 X 2.5 mm. <sup>2</sup>	ม.	47.00	50	2,350.00
13	ค่าขุดวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟ	ม.	85.00	150	12,750.00
14	ค่า Ground Rod	ชุด	745.00	9	6,705.00
15	ค่าต่อ Meter, Safety Switch	ชุด	10,000.00	1	10,000.00
16	ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง	ชุด	6,000.00	6	36,000.00
17	ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟฟ้า	ชุด	2,000.00	10	20,000.00
18	ค่าป้ายเตือนสัญญาณไฟ	ป้าย	3,590.00	3	10,770.00
19	ค่าขนส่ง	LS	3,000.00	1	3,000.00
20	ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	ดวง			-
ค่างานต้นทุน / แห่ง					984,075.00

หมายเหตุ

- ปริมาณงานข้อ 9 - 12 ให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง (ข้อ 19) มีเฉพาะกรณีที่ใช้หลอดฮาโลเจนเท่านั้น
- ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง (ข้อ 15) มีเฉพาะกรณีที่ใช้การติดตั้งระบบ Vehicle Actuated (VA.) เท่านั้น
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนด เพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น