

### ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ แผนงานบูรณาการพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒ (เพิ่มเติม) พัฒนาทางหลวงหมายเลข ๒๒๑ ตอน ศรีสะเกษ-ภูเงิน ระหว่าง กม. ๕+๕๐๐-กม.๖+๓๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๑๘๐ วัน วงเงินงบประมาณ ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป งานจ้างเหมาก่อสร้างทางหลวง ตามหัวข้อที่กำหนดไว้ใน BOQ
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๒ เป็นเงิน ๒๓,๗๓๕,๙๐๐.๐๐ บาท
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง ตามแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม จำนวน ๑ ชุด
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  ๑. นายวิฑูรย์ หล่อโชติอนันต์ รส.ทล.๙.๒ ประธานกรรมการฯ
  ๒. นายเฉลิมพล ทวีสุข วผ.ทล.๙ กรรมการฯ
  ๓. นายปฐมพงศ์ เสนาใหญ่ วบ.ทล.๙ กรรมการฯ
  ๔. นายวีรภัทร หุนสนอง วว.ทล.๙ กรรมการฯ
  ๕. นายประวิทย์ ผายทอง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการฯ



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง






รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

แผนงานบูรณาการพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 221 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสะเกษ - ภูเงิน

ระหว่าง กม.5+500 - กม.6+300

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

ลงชื่อ		ประธานกรรมการฯ
	(นายวิทวัส หล่อโชติอนันต์)	รศ.ทล.9.2
ลงชื่อ		กรรมการฯ
	(นายเฉลิมพล ทวีสุข)	วพ.ทล.9
(ลงชื่อ)		กรรมการฯ
	(นายปฐมพงศ์ เสนาใหญ่)	วบ.ทล.9
ลงชื่อ		กรรมการฯ
	(นายวีรภัทร หุนสนอง)	วว.ทล.9
ลงชื่อ		กรรมการฯ
	(นายประวิทย์ ผายทอง)	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



# บันทึกข้อความ

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




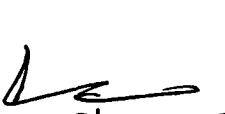
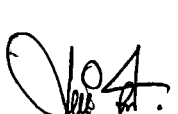
ที่ \_\_\_\_\_ วันที่ 3 มกราคม 2562

เรื่อง ราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

๑. เรียน ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา งานบูรณาการพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 221 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสะเกษ - ภูเงิน ระหว่าง กม.5+500 - กม.6+300 ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาค้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK	SQ.M.	1,825.00	12.53	22,867.25	1.2573	15.76	15.75	28,743.75
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	CU.M.	44.00	466.70	20,534.80	1.2573	586.80	586.80	25,819.20
3	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	13,000.00	3.50	45,500.00	1.2573	4.40	4.40	57,200.00
4	EARTH EXCAVATION	CU.M.	2,350.00	44.31	104,128.50	1.2573	55.71	55.70	130,895.00
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	300.00	48.74	14,622.00	1.2573	61.28	61.25	18,375.00
6	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	100.00	48.74	4,874.00	1.2573	61.28	61.25	6,125.00
7	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	8,380.00	153.41	1,285,575.80	1.2573	192.88	192.85	1,616,083.00
8	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	900.00	128.77	115,893.00	1.2573	161.90	161.90	145,710.00
9	SELECTED MATERIAL 'A'	CU.M.	2,990.00	209.94	627,720.60	1.2573	263.96	263.95	789,210.50
10	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,990.00	271.92	813,040.80	1.2573	341.89	341.85	1,022,131.50
11	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	3,170.00	548.27	1,738,015.90	1.2573	689.34	689.30	2,185,081.00
12	PRIME COAT	SQ.M.	15,498.00	33.22	514,843.56	1.2573	41.77	41.75	647,041.50
13	TACK COAT	SQ.M.	21,481.00	13.08	280,971.48	1.2573	16.45	16.45	353,362.45
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK. (ON PRIME COAT)	SQ.M.	15,498.00	242.39	3,756,560.22	1.2573	304.76	304.75	4,723,015.50
15	PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK. (ON TACK COAT)	SQ.M.	21,481.00	319.61	6,865,542.41	1.2573	401.85	401.85	8,632,139.85
16	R.C.PIPE CULVERT DIA 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	90.00	625.29	56,276.10	1.2573	786.18	786.15	70,753.50
17	R.C.PIPE CULVERT DIA 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	24.00	2,758.93	66,214.32	1.2573	3,468.80	3,468.80	83,251.20
18	R.C.PIPE CULVERT DIA 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	24.00	3,536.16	84,867.84	1.2573	4,446.01	4,446.00	106,704.00
19	MEDIAN DROP INLETS TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	Ea.	6.00	12,228.37	73,370.22	1.2573	15,374.73	15,374.70	92,248.20
20	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	4.00	2,802.08	11,208.32	1.2573	3,523.06	3,523.05	14,092.20
21	R.C. U - DITCH TYPE D	M.	293.00	2,282.82	668,866.26	1.2573	2,870.19	2,870.15	840,953.95
22	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	600.00	520.21	312,126.00	1.2573	654.06	654.05	392,430.00
23	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	566.00	236.30	133,745.80	1.2573	297.10	297.10	168,158.60
24	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	1,046.00	213.42	223,237.32	1.2573	268.33	268.30	280,641.80
25	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM.THICK.WITH 5 CM.SAND BEDDING	SQ.M.	500.00	172.32	86,160.00	1.2573	216.66	216.65	108,325.00
26	BLOCK SODDING	SQ.M.	2,100.00	24.00	50,400.00	1.2573	30.18	30.15	63,315.00
27	STRIP SODDING	SQ.M.	2,500.00	6.00	15,000.00	1.2573	7.54	7.50	18,750.00
28	SIGN PLATE 1.2 MM.THICK.BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	6.00	2,632.74	15,796.44	1.2573	3,310.14	3,310.10	19,860.60
29	R.C. SIGN POST SIZE 0.12x0.12 M.	M.	24.00	385.53	9,252.72	1.2573	484.73	484.70	11,632.80
30	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับรูปร่าง DOUBLE BRACKETS)	Ea.	13.00	21,593.27	280,712.51	1.2573	27,149.22	27,149.20	352,939.60
31	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	Ea.	10.00	17,056.76	170,567.60	1.2573	21,445.46	21,445.45	214,454.50
32	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS DOUBLE BRACKETS	Ea.	3.00	22,067.96	66,203.88	1.2573	27,746.05	27,746.05	83,238.15
33	งานย้ายโคมสัญญาณจราจร (ไฟกระพริบ Solar Cell) เสาแบบ Single Mast Arm	Ea.	2.00	9,800.40	19,600.80	1.2573	12,322.04	12,322.00	24,644.00
34	REMOVAL OF EXISTING THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	150.00	10.00	1,500.00	1.2573	12.57	12.55	1,882.50
35	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	440.00	317.70	139,788.00	1.2573	399.44	399.00	175,560.00
36	THERMOPLASTIC PAINT, (WHITE.)	SQ.M.	520.00	317.70	165,204.00	1.2573	399.44	399.00	207,480.00
37	UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD	Ea.	56.00	185.00	10,360.00	1.2573	232.60	232.60	13,025.60

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
38	BI - DIRECTIONAL ROAD STUD	Ea.	18.00	216.00	3,888.00	1.2573	271.58	271.55	4,887.90
39	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	4,616.55	4,616.55	1.2573	5,804.39	5,737.65	5,737.65
				ต้นทุนงานทาง	18,879,653.00				23,735,900.00
				ต้นทุนงานสะพาน	-				
				ต้นทุนงานรวม	18,879,653.00				

1 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง

2 ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

= 1.2573

= -

วงเงินราคากลาง 23,735,900.00 บาท. ( ยี่สิบสามล้านเจ็ดแสนสามหมื่นห้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน )

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

ลงชื่อ

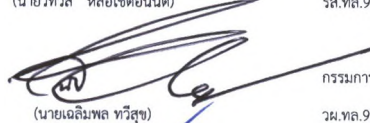


(นายวิทวิธ หล่อโชติอนันต์)

ประธานกรรมการฯ

รศ.ทล.9.2

ลงชื่อ

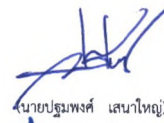


(นายเฉลิมพล ทวีสุข)

กรรมการฯ

ว.ทล.9

(ลงชื่อ)



(นายปฐมพงศ์ เสนาใหญ่)

กรรมการฯ

ว.ทล.9

ลงชื่อ

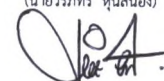


(นายวิรภัทร หุนสนอง)

กรรมการฯ

ว.ทล.9

ลงชื่อ



(นายประวิทย์ ผายทอง)

กรรมการฯ

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

๒) เรียน ประธานคณะกรรมการฯ, ทพ.ทล.

- เห็นชอบตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายสุรชัย สุนันทพงศ์ศักดิ์)

ผ.ส.ทล. 9

**รายละเอียด ราคาประเมิน-ราคากลาง**  
**แผนงานบูรณาการพัฒนาพื้นที่ระดับภาค**  
**ทางหลวงหมายเลข 221 ตอนควนคูม 0101 ตอน ศรีสะเกษ - ภูเงิน**  
**ระหว่าง กม.5+500 - กม.6+300**

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK.	SQ.M.	1,825.00	12.53	22,867.25	15.76	28,762.00	15.75	28,743.75	15.70	28,652.50	
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	C.U.M.	44.00	466.70	20,534.80	586.80	25,819.20	586.80	25,819.20	588.60	25,898.40	
3	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	13,000.00	3.50	45,500.00	4.40	57,200.00	4.40	57,200.00	4.50	58,500.00	
4	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	2,350.00	44.31	104,128.50	55.71	130,918.50	55.70	130,895.00	57.60	135,360.00	
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	C.U.M.	300.00	48.74	14,622.00	61.28	18,384.00	61.25	18,375.00	63.30	18,990.00	
6	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	C.U.M.	100.00	48.74	4,874.00	61.28	6,128.00	61.25	6,125.00	63.30	6,330.00	
7	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	8,380.00	153.41	1,285,575.80	192.88	1,616,334.40	192.85	1,616,083.00	199.40	1,670,972.00	
8	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	C.U.M.	900.00	128.77	115,893.00	161.90	145,710.00	161.90	145,710.00	167.30	150,570.00	
9	SELECTED MATERIAL 'A'	C.U.M.	2,990.00	209.94	627,720.60	263.96	789,240.40	263.95	789,210.50	271.50	811,785.00	
10	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	2,990.00	271.92	813,040.80	341.89	1,022,251.10	341.85	1,022,131.50	331.60	991,484.00	
11	SOIL CEMENT BASE	C.U.M.	3,170.00	548.27	1,738,015.90	689.34	2,185,207.80	689.30	2,185,081.00	684.90	2,171,133.00	
12	PRIME COAT	SQ.M.	15,498.00	33.22	514,843.56	41.77	647,351.460	41.75	647,041.50	44.70	692,760.60	
13	TACK COAT	SQ.M.	21,481.00	13.08	280,971.48	16.45	353,362.450	16.45	353,362.45	17.50	375,917.50	
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK. (ON PRIME COAT)	SQ.M.	15,498.00	242.39	3,756,560.22	304.76	4,723,170.480	304.75	4,723,015.50	321.60	4,984,156.80	
15	PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK. (ON TACK COAT)	SQ.M.	21,481.00	319.61	6,865,542.41	401.85	8,632,139.850	401.85	8,632,139.85	443.00	9,516,083.00	
16	R.C.PIPE CULVERT DIA 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	90.00	625.29	56,276.10	786.18	70,756.200	786.15	70,753.50	782.50	70,425.00	
17	R.C.PIPE CULVERT DIA 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	24.00	2,758.93	66,214.32	3,468.80	83,251.200	3,468.80	83,251.20	3,452.30	82,855.20	
18	R.C.PIPE CULVERT DIA 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	24.00	3,536.16	84,867.84	4,446.01	106,704.240	4,446.01	106,704.00	4,424.80	106,195.20	
19	MEDIAN DROP INLETS TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	Ea.	6.00	12,228.37	73,370.22	15,374.73	92,248.380	15,374.70	92,248.20	14,570.20	87,421.20	
20	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	C.U.M.	4.00	2,802.08	11,208.32	3,523.06	14,092.240	3,523.05	14,092.20	3,515.30	14,061.20	
21	R.C. U - DITCH TYPE D	M.	293.00	2,282.82	668,866.26	2,870.19	840,965.670	2,870.15	840,953.95	2,900.20	849,758.60	
22	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	600.00	520.21	312,126.00	654.06	392,436.000	654.06	392,430.00	657.00	394,200.00	
23	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	566.00	236.30	133,745.80	297.10	168,158.600	297.10	168,158.60	300.70	170,196.20	
24	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	1,046.00	213.42	223,237.32	268.33	280,673.180	268.30	280,641.80	269.10	281,478.60	
25	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM.THICK.WITH 5 CM.SAND BEDDING	SQ.M.	500.00	172.32	86,160.00	216.66	108,330.000	216.65	108,325.00	218.00	109,000.00	
26	BLOCK SODDING	SQ.M.	2,100.00	24.00	50,400.00	30.18	63,378.000	30.15	63,315.00	30.00	63,000.00	
27	STRIP SODDING	SQ.M.	2,500.00	6.00	15,000.00	7.54	18,850.000	7.50	18,750.00	7.50	18,750.00	
28	SIGN PLATE 1.2 MM.THICK.BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีพรม)	SQ.M.	6.00	2,632.74	15,796.44	3,310.14	19,860.840	3,310.10	19,860.60	3,293.00	19,758.00	
29	R.C. SIGN POST SIZE 0.12x0.12 M.	M.	24.00	385.53	9,252.72	484.73	11,633.520	484.70	11,632.80	446.50	10,716.00	
30	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับสูงเป็น DOUBLE BRACKETS)	Ea.	13.00	21,593.27	280,712.51	27,149.22	352,939.860	27,149.20	352,939.60	27,008.80	351,114.40	
31	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	Ea.	10.00	17,056.76	170,567.60	21,445.46	214,454.600	21,445.45	214,454.50	21,334.60	213,346.00	
32	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS DOUBLE BRACKETS	Ea.	3.00	22,067.96	66,203.88	27,746.05	83,238.150	27,746.05	83,238.15	27,602.60	82,807.80	
33	งานย้ายโคมสัญญาณจราจร (ไฟระยง Solar Cell) เสาแบบ Single Mast Arm	Ea.	2.00	9,800.40	19,600.80	12,322.04	24,644.080	12,322.00	24,644.00	12,258.30	24,516.60	
34	REMOVAL OF EXISTING THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	150.00	10.00	1,500.00	12.57	1,885.500	12.55	1,882.50	59.70	8,955.00	
35	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	440.00	317.70	139,788.00	399.44	175,753.600	399.00	175,560.00	395.00	173,800.00	
36	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	520.00	317.70	165,204.00	399.44	207,708.800	399.00	207,480.00	395.00	205,400.00	
37	UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD	Ea.	56.00	185.00	10,360.00	232.60	13,025.600	232.60	13,025.60	231.40	12,958.40	
38	BI - DIRECTIONAL ROAD STUD	Ea.	18.00	216.00	3,888.00	271.58	4,888.440	271.55	4,887.90	270.10	4,861.80	
39	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	4,616.55	4,616.55	5,804.39	5,804.390	5,737.65	5,737.65	5,774.30	5,774.30	
TOTAL												
				ต้นทุนรวมทาง	18,879,653.00		23,737,660.73		23,735,900.00		24,999,942.30	
				ต้นทุนรวมสะพาน						ปรับยอด	57.70	
				ต้นทุนรวมรวม	18,879,653.00					เป็นเงิน	25,000,000.00	

ค่างานต้นทุน (งานทาง)	18.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2625
ค่างานต้นทุน (งานทาง)	19.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2566
จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) =	18.8796	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2573

ข้อมูลวัสดุและค่าเงินการ

แผนงานบูรณาการพัฒนาศูนย์ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 221 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสะเกษ - ภูเงิน

ระหว่าง กม.5+500 - กม.6+300

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

ระยะเวลาทำการก่อสร้าง 180 วัน

วัสดุเหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ+รถลากพ่วง

แหล่งหินย่อย อุบล 1 สุรินทร์ 2

1

ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั๊ม ปตท.

25.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

, พื้นที่ฝน n (n = ปกติ, r = ฝนชุก)

เงินล่วงหน้าจ่าย

15%

ดอกเบี้ยเงินกู้

6%

เงินประกันผลงานหัก

10%

ภาษีมูลค่าเพิ่ม

7%

รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัดเหล็ก (บาท)	รวม	หมายเหตุ
ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.50	5	20.39	-	-	47.89	
millling(ขนไปกองเก็บที่ดินสงวนฯทล.221กม.4+780(Lt.))	ลบ.ม.	-	1	11.14	-	-		ขนไปกองเก็บที่แขวงฯศรีสะเกษที่ 2 ทล. 221 กม.4+780 (Lt.)
ดินคัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	11.14	-	-	11.14	
วัสดุคัดเลือก 'ก'	ลบ.ม.	47.50	5	20.39	-	-	67.89	
ลูกครึ่งรองพื้นทาง	ลบ.ม.	72.50	10	34.13	-	-	106.63	
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	407.00	115	374.01	-	-	781.01	อ.น้ำยืน จ.อุบลฯ
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	470.00	115	374.01	-	-	844.01	อ.น้ำยืน จ.อุบลฯ
หินฝุ่น	ลบ.ม.	330.00	115	374.01	-	-	704.01	อ.น้ำยืน จ.อุบลฯ
ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	210.00	50	163.58	-	-	373.58	อ.ราชโกล จ.ศรีสะเกษ
Asphalt Cement (AC)	ตัน	18,150.00	540	772.20	35.00	-	18,957.20	กรุงเทพฯ
Para Asphalt Cement (AC)	ตัน	30,400.00	540	772.20	35.00	-	31,207.20	กรุงเทพฯ
EAP	ตัน	32,439.00	540	772.20	25.00	-	33,236.20	กรุงเทพฯ
Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	21,302.67	540	772.20	25.00	-	22,099.87	กรุงเทพฯ
Emulsified Asphalt (CSS-1)	ตัน	21,782.67	540	772.20	25.00	-	22,579.87	กรุงเทพฯ
Portland Cement Type I	ตัน	2,130.84	70	100.49	50.00	-	2,281.33	อ.เมือง จ.อุบลฯ
เหล็กเส้นทั่วไป 6 มม., 9 มม.	ตัน	21,329.74	70	100.49	80.00	2,807.00	24,317.23	อ.เมือง จ.อุบลฯ
เหล็กเส้นงานสะพานและท่อเหลี่ยม	ตัน	19,577.38	70	100.49	80.00	2,807.00	22,564.87	อ.เมือง จ.อุบลฯ
R.C.P. Ø 0.40 ม.	ท่อน	470.00	5	ดูรายละเอียดการคำนวณ				class 2
R.C.P. Ø 1.00 ม.	ท่อน	2,200.00	5	ดูรายละเอียดการคำนวณ				class 2
R.C.P. Ø 1.20 ม.	ท่อน	2,900.00	5	ดูรายละเอียดการคำนวณ				class 2
ตะปู	กก.	36.92						
ลวดผูกเหล็ก	กก.	27.57						
ไม้กระบาก	ลบ.ฟ.	280.37						
ไม้คร่าว	ลบ.ฟ.	429.91						
ไม้ตั้ง	ลบ.ฟ.	333.64						

ระยะทาง L/4 =	1.00	กม.
	7.96	บาท/ตัน
	11.14	บาท/ลบ.ม.

**รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง**  
**แผนงานบูรณาการพัฒนาระดับภาค**  
**ทางหลวงหมายเลข 221 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสะเกษ - ภูเงิน**  
**ระหว่าง กม.5+500 - กม.6+300**

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั๊ม ปตท. 25.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำกรก่อสร้าง)

**1.1) MILLING OF EXISTING ASPHALTIC CONCRETE SURFACE (5CM.)**

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 5 ซม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (หรือผิวทางเดิม หนา 5 ซม.) = 11.64 บาท/ตร.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ปริมาณวัสดุที่รื้อออก = 0.05 ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว =  $0.05 \times 1.60 = 0.08$  ลบ.ม.

ขนไปกองเก็บ 1 กม. =  $0.08 \times 11.14 = 0.89$  บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 12.53 บาท/ตร.ม.

**1.2 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER**

คิดจากปริมาณงานของ CONCRETE EXISTING CURB AND GUTTER ที่ต้องทุบออก = 1.00 ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีตเดิม = 400.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีตเดิม =  $400 \times 1 = 400.00$  บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว =  $1.70 \times 1 = 1.70$  ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ดันและตัก 38.12 บาท/ลบ.ม.

ขนทิ้ง .....1..... กม. = 1.11 บาท/ลบ.ม.

รวมค่าขนทิ้ง = 39.23 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง =  $1.7 \times 39.23 = 66.70$  บาท

ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง (400 + 66.6978) = 466.70 บาท

ค่างานต้นทุน = 466.70 บาท

**2.1) CLEARING AND GRUBBING**

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา = 3.50 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 3.50 บาท/ตร.ม.

**หมายเหตุ**

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

**2.2(1) EARTH EXCAVATION**

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัด) = 20.53 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัก) = 7.88 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนไปทิ้ง 1 กม. = 11.14 บาท/ลบ.ม.

รวม =  $7.88 + 11.14 = 19.02$  บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว = 1.25 =  $19.02 \times 1.25 = 23.78$  บาท/ลบ.ม.

รวมต้นทุน =  $20.53 + 23.78 = 44.31$  บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ : ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

**2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION**

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการ ROADWAY EXCAVATION ERATH

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน =  $44.31 \times 1.10 = 48.74$  บาท/ลบ.ม.

2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการ ROADWAY EXCAVATION ERATH

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน = = 44.31x 1.10 = 48.74 บาท/ลบ.ม.

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

- เป็นงานก่อสร้างคันทางใหม่ตลอดสาย (8.400 กม.) , ปริมาณงานตาม B.O.Q. = 121,000 ลบ.ม.
- ปริมาณงานดินไม่เกิน 12.500 ลบ.ม. ต่อความยาว 1 ม. หรือไม่เกิน กม. ละ 12,500 ลบ.ม. จะคิดค่าตัดแต่งชั้นบันไดให้
- ปริมาณงานตลอดสายที่คิดค่าตัดแต่งชั้นบันไดให้ =  
ซึ่งน้อยกว่าปริมาณใน B.O.Q. ดังนั้นจึงคิดค่าตัดแต่งชั้นบันไดให้เฉพาะงานที่ได้น้อยกว่า

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	27.50	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	5 กม.	=	20.39	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดขน)	=	20.69	บาท/ลบ.ม.
รวม	=27.5+20.39+20.69	=	68.58	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=68.58x1.60	=	109.73	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	43.68	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=109.73+43.68	=	153.41	บาท/ลบ.ม.

2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	27.50	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดขน)	=	20.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.	=	20.39	บาท/ลบ.ม.
รวม	= 27.5 + 20.69 + 20.39	=	68.58	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.40	=68.58x1.40	=	96.01	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	บดทับ(75% Embankment)	=	32.76	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	= 96.012 + 32.76	=	128.77	บาท/ลบ.ม.

2.4(1) SELECTED MATERIAL 'A'

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	47.50	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	5 กม.	=	20.39	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดขน)	=	30.56	บาท/ลบ.ม.
รวม	=47.5+20.39+30.56	=	98.45	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=1.60x98.45	=	157.52	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=157.52+52.42	=	209.94	บาท/ลบ.ม.

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	72.50	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	34.13	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดขน)	=	30.56	บาท/ลบ.ม.
รวม	=72.5+34.13+30.56	=	137.19	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=137.19x1.60	=	219.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ )	=	52.42	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=219.5+52.42	=	271.92	บาท/ลบ.ม.



3.2(3) SOIL CEMENT BASE

ลูกรัง

ราคาที่แหล่ง		=	72.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดขน)	=	30.56	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	34.13	บาท/ลบ.ม.
รวม	=72.5+34.13+30.56	=	137.19	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อคดทับ 1.60	=137.19x1.60	=	219.50	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุนลูกรัง		=	219.50	บาท/ลบ.ม.

ซีเมนต์

ราคาซีเมนต์ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลิ้ง		=	2,281.33	บาท/ตัน
ค่าซีเมนต์ 4.2% = 84 กก.	@ 2.28	=	191.63	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ค่าผสม)	=	41.74	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ค่าบ่ม)	=	42.98	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ค่าคดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุนซีเมนต์		=	328.77	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน Soil Cement	= 219.5 + 328.77	=	548.27	บาท/ลบ.ม.

4.1(1) PRIME COAT

ราคา EAP ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลิ้ง		=	33,236.20	บาท/ตัน
ค่ายาง EAP 0.80 ลิตร		=	26.59	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	6.63	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน	=26.59+6.63	=	33.22	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT

ราคา CRS-2 ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลิ้ง		=	22,099.87	บาท/ตัน
ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร		=	6.63	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	6.45	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน	=6.63+6.45	=	13.08	บาท/ตร.ม.

ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK. (ON PRIME COAT)

ค่ายาง 0.052 ตัน@	18,957.20 บาท/ตัน	=	985.77	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม@	781.01 บาท/ลบ.ม	=	577.94	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต		=	329.29	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง(1/4ของระยะทางโครงการ)	1 กม.	=	7.96	บาท/ตัน
ค่างานปูลาดและบดทับผิว AC หนา 5 ซม.บนผิว prime coat		=	14.19	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5.00 ซม. =			
14.19 x1.00x8.33		=	118.2	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม		=	2,019.16	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน		=	242.39	บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุนคิดเป็น ลบ.ม.		=	4,847.80	บาท/ลบ.ม.

PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK. (ON TACK COAT)

ค่ายาง 0.053 ตัน@	31,207.20 บาท/ตัน	=	1,653.98	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม@	781.01 บาท/ลบ.ม	=	577.94	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต		=	329.29	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง(1/4ของระยะทางโครงการ)	1 กม.	=	7.96	บาท/ตัน
ค่างานปูลาดและบดทับผิว AC หนา 5 ซม.บนผิว tack coat		=	11.19	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5.00 ซม. =			
11.19 x1.00x8.33		=	93.21	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม		=	2,662.38	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน		=	319.61	บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุนคิดเป็น ลบ.ม.		=	6,392.27	บาท/ลบ.ม.

5.2) REINFORCED CONCRETE PIPE CULVERT (บาท/เมตร) Class 2

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13xH)/N				ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	รวมต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	จำนวนท่อที่ บรรจุต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อ)		
0.40	470.00	5	14.56	32.00	15.29	140.00	625.29
1.00	2,200.00	5	14.56	10.00	48.93	510.00	2,758.93
1.20	2,900.00	5	14.56	8.00	61.16	575.00	3,536.16

- ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย

25.50 บาท/ลิตร

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน

- ค่าขนส่งขึ้นลงคิดเที่ยวละ 300 บาท

MEDIAN DROP INLETS TYPE A : FOR RAISED MEDIAN

R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "E" 1.39 ลบ.ม.	@	2,006.00	=	2,782.68	บาท/แห่ง
เหล็กเสริม 102.957 กก.	@	24.32	=	2,503.63	บาท/แห่ง
ลวดผูกเหล็ก 2.57 กก.	@	27.57	=	70.85	บาท/แห่ง
ไม้แบบ(1) 18.72 ตร.ม.	@	228.39	=	4,275.46	บาท/แห่ง
ขุดดิน 12.02 ลบ.ม.	@	44.31	=	532.61	บาท/แห่ง
STEEL/CAST IRON GRATING 2 อัน	@	400.00	=	800.00	บาท/แห่ง
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE			=	10,965.23	บาท/แห่ง
<b>ข.ฝาปิดคอนกรีต (รวม 2 ฝา)</b>					
คอนกรีต CLASS "E" 0.16 ลบ.ม.	@	2,006.00	=	320.96	บาท
เหล็กเสริม 17.016 กก.	@	24.32	=	413.78	บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.43 กก.	@	27.57	=	11.86	บาท
ไม้แบบ (2) 0.70 ตร.ม.	@	206.71	=	144.70	บาท
เหล็กฉาก L 10 x 10 x 0.5 มม. 10.624 กก.	@	35.00	=	371.84	บาท
รวมต้นทุน 2 ฝา			=	1,263.13	บาท/ 2 ฝา
รวมต้นทุน MANHOLE = (ก)+(ข)			=	12,228.37	บาท/แห่ง

6.3(5.2) REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL) (S=2:1) (DWG.DS-103)

คิดจากท่อขนาด 2-1.00ม.Dia.เฉพาะส่วนที่เป็น RC.SLAB 1 ช้าง

คอนกรีต CLASS "E" 2.31 ลบ.ม.	@	2,006.00	=	4,633.86	บาท
เหล็กเสริม 37.000 กก.	@	24.32	=	899.74	บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.90 กก.	@	27.57	=	24.81	บาท
ไม้แบบ 2.40 ตร.ม.	@	228.39	=	548.14	บาท
ขุดดิน 3.50 ลบ.ม.	@	99.00	=	346.50	บาท
MORTAR 0.012 ลบ.ม.	@	1,647.47	=	19.77	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	6,472.82	บาท
ค่างานต้นทุน/2.31			=	2,802.08	บาท/ลบ.ม.

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

คิดจากความยาว 3.00 ม.(พื้นที่ = 3x2.519 = 7.557 ตร.ม.)

งานขุดแต่งดิน	0.482 ลบ.ม	@	99.00	=	47.72	
คอนกรีต CLASS "E"	0.482 ลบ.ม.	@	2,006.00	=	966.89	บาท
เหล็กเสริม	15.927 กก.	@	24.32	=	387.30	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398 กก.	@	27.57	=	10.97	บาท
ไม้แบบค้ำ 1 ซ้ำ (2)	0.161 ตร.ม.	@	206.71	=	33.28	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237 ตร.ม.	@	55.16	=	123.39	บาท
ท่อ PVC 3" (เจาะรูที่ปลาย)	0.70 ม.	@	86.90	=	60.83	บาท
PVC CAP 2 อัน		@	40.00	=	80.00	บาท
หินค้ำขนาด	0.117 ลบ.ม.	@	794.01	=	92.90	บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	1.005 ลิตร	@	30.00	=	30.15	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,785.72	บาท
ค่างานต้นทุน =					236.30	บาท/ตร.ม.

6.4(1) CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER (DWG.NO.RS-508)

GUTTER หนา 0.25 เมตรและกว้าง 0.30 เมตร (คิดจากความยาว 10 ม.)

ขุดดินตบแต่งพื้นที่				=	99.00	บาท/ 10 ม.
คอนกรีต CLASS "E"	1.6 ลบ.ม.	@	2,006.00	=	3,209.60	บาท/ 10 ม.
ไม้แบบ (2)	9.16 ตร.ม.	@	206.71	=	1,893.46	บาท/ 10 ม.
รวมต้นทุน				=	5,202.06	บาท/ 10 ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย/10.00 ม.				=	520.21	บาท/ม.

6.4 SPECIAL CONCRETE BARRIER CURB

BARRIER CURB สูง 0.25 เมตร

ขุดดินตบแต่งพื้นที่		@	-	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.462 ลบ.ม.	@	2,006.00	=	926.77	บาท
ไม้แบบ (2)	5.05 ตร.ม.	@	206.71	=	1,043.89	บาท
เหล็กเสริม	2.20 กก.	@	24.32	=	53.50	บาท
ค่าเจาะ + epoxy	11 จุด	@	10.00	=	110.00	บาท
รวมต้นทุน					2,134.16	บาท / 10 เมตร
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย /10.00 ม.					213.42	บาท / เมตร

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

รวม 5 cm.Sand Bedding

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	210.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง				=	163.58	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	411.57	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ =1.40x90%				=	518.58	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)				=	30.58	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน SAND BEDDING				=	549.15	บาท/ลบ.ม.
คิดจากปริมาตรที่ 1 ตร.ม.						
ขุดดิน ตบแต่งพื้นที่ 1 ลบ.ม.		@	-	=	-	บาท
WIRE MESH 4 MM. # 0.20x0.20 M.		@	24.50	=	24.50	บาท
CONCRETE CLASS "E" 1 ลบ.ม.		@	2,006.00	=	120.36	บาท
SAND BEDDING 0.05 ม.		@	549.15	=	27.46	บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	172.32	บาท/ตร.ม.

6.6(1) BLOCK SODDING (NUAL NOI) (DWG.SP-101)

ค่าหญ้า	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก+ค่าขนส่ง	=	2.50	บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ+บำรุงรักษา	=	1.50	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน	=	24.00	บาท/ตร.ม.

6.6(2) STRIP SODDING (AT SIDE SLOPE) (DWG.SP-101)

ค่าหญ้า	=	2.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก+ค่าขนส่ง	=	2.50	บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ+บำรุงรักษา	=	1.50	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน	=	6.00	บาท/ตร.ม.

6.7(1) TOP SOIL

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	27.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (จุดชน)	=	20.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	20.39	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	68.58	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.25 =68.58x1.25	=	85.73	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 50% embankment)	=	21.84	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	107.57	บาท/ลบ.ม.

6.15(3) THERMOPLASTIC PAINT

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW)	สีขาว (WHITE)
งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	257.40	257.40
ค่าลูกแก้ว	24.30	24.30
ค่า Primer(ถาวรรองพื้น)	24.00	24.00
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	12.00	12.00
ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง(3 ครั้ง/สัญญา)		
รวมต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	317.70	317.70

TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION

รายละเอียดรายการประมาณการขุดป้ายในงานก่อสร้าง

ขุดงานก่อสร้าง 1 ช่องจราจร \*\*\*หมายเหตุ ป้าย 1 ชุดใช้งานได้ 3 ปี

1. ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 9 ชุด	15 ตร.ม. @' 1,470 บาท	22,050.00	บาท/3 ปี
2. เสাপ้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	50 ม. @' 53 บาท	2,650.00	บาท/3 ปี
3. แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	0 ชุด @' 1,615 บาท	-	บาท/3 ปี
4. แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	0 ชุด @' 1,115 บาท	-	บาท/3 ปี
5. แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า	0 ชุด @' 46 บาท	-	บาท/3 ปี
6. แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	0 ชุด @' 76 บาท	-	บาท/3 ปี
7. Concrete Barrier	0 ม. @' 230 บาท	-	บาท/3 ปี
8. สัญญาณธง	4 ชุด @' 76 บาท	304.00	บาท/3 ปี
9. ไฟกระพริบ	2 ดวง @' 1,540 บาท	3,080.00	บาท/3 ปี
10. สีตีเส้น Cool Paint	0 ตร.ม. @' 92 บาท	-	บาท/3 ปี
รวมทั้งสิ้น		28,084.00	บาท/3 ปี
เพิ่มค่าดำเนินการต่างๆ (ร้อยละ 50 ของราคาวัสดุ)			
รวมทั้งสิ้น		28,084.00	บาท/3 ปี
ค่างานต้นทุนต่อ 1 วัน		25.65	บาท/วัน
ต้นทุนต่อระยะเวลาทำงาน	180 วัน	4,616.55	บาท

งานย้ายไฟสัญญาณจราจร (ไฟกระพริบ Solar Cell)

ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell)	๑' 1 ชุด 10%	3,500	350.00	บาท
แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบแบบหลอด LEDS ชนิดความเข้มส่องสว่างสูง	๑' 1 ชุด 20%	4,580	916.00	บาท
แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	๑' 1 ชุด 20%	4,050	810.00	บาท
อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	-	4,720	-	บาท
อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	-	3,600	-	บาท
แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (Dry Cell)	2 ลูก	1,875	3,750.00	บาท
เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณ	๑' 1 ชุด 10%	1,200	120.00	บาท
รวมราคาประมาณการต้นทุนการผลิต			5,946.00	บาท

งานย้ายไฟสัญญาณจราจร (ไฟกระพริบ Solar Cell) เสา Single Mast Arm

ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใหม่)	๑' 1 ฐาน	3,340	3,340.00	บาท
ปรับปรุงเสา Single Mast Arm พร้อมอุปกรณ์ (ไฟกระพริบ 2 ชุด, ป้ายเตือนทางแยก 1 แผ่น)	๑' 1 ชุด 5%	119,208	5,960.40	บาท
ค่าติดตั้งเสา+ค่าขนย้ายออกและเข้า	๑' 1 ชุด	500	500.00	บาท
รวมค่างานต้นทุน			9,800.40	บาท/ชุด

UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD

ค่า ROAD STUD	=		159 บาท/EACH
ค่า EPOXY	=		8 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , เครื่องมือ , ค่าแรง	=		18 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=		185 บาท/EACH

BI - DIRECTIONAL ROAD STUD

ค่า ROAD STUD	=		190 บาท/EACH
ค่า EPOXY	=		8 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , เครื่องมือ , ค่าแรง	=		18 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=		216 บาท/EACH

R.C. U - DITCH TYPE D

ก.คิดจากความยาว 10.00 ม.(ไม่รวมฝาปิด) H=1.35 ม.

คอนกรีต CLASS "E" 3.096 ลบ.ม.	๑	2,006.00	=	6,210.58	บาท
เหล็กเสริม 9 มม. 236.938 กก.	๑	20.98	=	4,970.14	บาท
ลวดผูกเหล็ก 5.923 กก.	๑	27.57	=	163.30	บาท
ไม้แบบ (1) 43 ตร.ม.	๑	187.39	=	8,057.77	บาท
ขุดดิน (ประมาณ 9.45 ลบ.ม.)	๑	55.16	=	521.26	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน	๑	50.00	=	50.00	บาท/แห่ง
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.7 ลบ.ม.	๑	1,827.39	=	1,279.18	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 0.70 ลบ.ม.	๑	545.30	=	381.71	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	21,633.93	บาท
ค่างานต้นทุน/10			=	2,163.39	บาท/ม.

ข.ฝาปิด R.C.DITCH TYPE'D'

คิดจากจำนวน 1 ฝา (0.35x0.5x0.06 ม.)

คอนกรีต CLASS "E" 0.011 ลบ.ม.	๑	2,006.00	=	22.07	บาท
เหล็กเสริม RB.6 มม. 0.828 กก.	๑	21.68	=	17.95	บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.021 กก.	๑	27.57	=	0.58	บาท
ไม้แบบ (2) 0.102 ตร.ม.	๑	187.39	=	19.11	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	59.71	บาท
ค่างานต้นทุนรวม ยาว 10 ม.			=	1,194.24	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม 1 ฝา 0.50 ม.			=	59.71	บาท/ฝา
ค่างานต้นทุน/10 ม.				119.42	บาท/ม.
รวมค่างานต้นทุน R.C.DITCH TYPE 'D' = ก+ข			=	2,282.82	บาท/ม.

ข้อมูลสำหรับส่วนผสมคอนกรีตต่างๆ ต่อ 1 ลบ.ม.

ทางหลวงหมายเลข 221 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสะเกษ - ภูเงิน

ระหว่าง กม.5+500 - กม.6+300

คอนกรีตใหม่

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 2.28	1,197.70	1,077.93	958.16	838.39	718.62	526.99	1,197.70
ทราย = 1.20 x 373.58	164.08	175.28	186.49	197.70	208.91	176.18	335.77
หินผสมคอนกรีต = 1.15 x 844.01	642.54	642.54	642.54	642.54	642.54	818.23	-
ค่าแรงผสมเท	498.00	498.00	498.00	436.00	436.00	398.00	114.00
รวม	2,502.32	2,393.76	2,285.19	2,114.63	2,006.07	1,919.39	1,647.47
USED	2,502.00	2,393.00	2,285.00	2,114.00	2,006.00	1,919.00	1,647.00

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
คอนกรีตผสมเสร็จ (ลบ.ม.) = 1.05 x 5.00				2,327.10	2,327.10		
ค่าแรงเท	391.00	391.00	391.00	391.00	391.00	306.00	114.00
รวม	391.00	391.00	391.00	2,718.10	2,718.10	306.00	114.00
USED	391.00	391.00	391.00	2,718.00	2,718.00	306.00	114.00

ข้อมูลสำหรับไม้แบบ ต่อพื้นที่ 1 ตร.ม.

หินผสมคอนกรีต

ค่าแรงผสมเท

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบอก 1 ลบ.ฟ.	@	280.37	=	280.37	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	429.91	=	128.97	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ 0.30 ต้น (ขนาด $\varnothing$ 4"x4.00 ม.)	@	50.00	=	15.00	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	36.92	=	9.23	บาท/ตร.ม.
		<b>รวม</b>		<b>433.57</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25%	=	108.39	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	5.00	บาท/ตร.ม.
<b>รวม</b>	=	<b>228.39</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตร.ม.

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)					
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20%	=	86.71	บาท/ตร.ม.		
ค่าแรง	=	115.00	บาท/ตร.ม.		
น้ำมันทาผิวไม้	=	5.00	บาท/ตร.ม.		
<b>รวม</b>	=	<b>206.71</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>		

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบอก 1 ลบ.ฟ.	@	280.37	=	280.37	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม.	@	-	=	-	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	429.91	=	128.97	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	36.92	=	9.23	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=		บาท/ตร.ม.
		<b>รวม</b>		<b>418.57</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 35%	=	146.50	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	5.00	บาท/ตร.ม.
<b>รวม</b>	=	<b>266.50</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

<b>ทรายหยาบอัดแน่น</b>					
ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=	210.00	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 50 กม.	=	163.58	บาท/ลบ.ม.		
<b>รวม</b>	=	<b>373.58</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>		
ส่วนยุบตัว 1.40 = 1.40x163.58	=	523.01	บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75%Embankment)	=	32.76	บาท/ลบ.ม.		
<b>รวมต้นทุน</b>	=	<b>555.77</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>		

แบบฟอร์มงานประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง ติดตั้งบนถนนทั่วไป(DWG. No. MD - 601) ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W.HPS.)  
 (ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)  
 ทางหลวงหมายเลข 221 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสะเกษ - ภูเงิน  
 ระหว่าง กม.5+500 - กม.6+300

6.12(10) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING

6.12(10.1) SINGLE BRACKET (9.00 M.) (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS)

รายการ	คิดจากจำนวน			เป็นเงิน
	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	
ติดตั้งแบบกิ่งเดียว 13 ต้น				
1. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง9.00ม.พร้อมกิ่งเดียวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ 10,930	ต้น	1	2,186.00	2,186.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า250 W.HPSพร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียว=1โคม,กิ่งคู่= 2โคม) 40% ของ 5,990	โคม	2	2,396.00	4,792.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	145.00	145.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของใหม่)	ฐาน	1	3,260.00	3,260.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. <sup>2</sup> (ใช้ NYY 4 x 10 mm.2 กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร(ระยะขึ้นเสาดึงปลั๊กอีเกิ้ล)) (ใช้ของใหม่)	ม.	42	144.52	6,069.84
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาดึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น)(ใช้ของใหม่)	ม.	40	8.03	321.20
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดหีบ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	40	85.00	3,400.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	350.00	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				20,524.04
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโตะเซลล์ 60A. 220V. ( 1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 - เซฟตี้สวิตช์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ - เซฟตี้สวิตช์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200.00	3,200.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดินห่อหลอด	ชุด	0	4,880.00	-
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดินห่อหลอด	ม.	0	900.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				7,400.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				569.23
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า)+(ค่าขนย้ายออกและเข้า)	ต้น	1	500.00	500.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				21,593.27
ค่าดำเนินการ+ค่าภาษี+กำไร (F = 0.2573)				5,555.94
รวมเป็นเงิน/ต้น				27,149.21
รวมเป็นเงิน/ต้น ; คิดให้				27,149.21
ค่างานต้นทุน/แห่ง(27149.21 X 13 ต้น)				352,939.73
สรุปราคาต่อต้น				27,149.21



6.12(10) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING

6.12(10.1) DOUBLE BRACKETS (9.00 M.)

ติดตั้งแบบกิ่งคู่	คิดจากจำนวน 3			ต้น
	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	
รายการ				เป็นเงิน
<b>1. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง9.00ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ทวิศครบชุด(ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ10,930	ต้น	1	2,186.00	2,186.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า250 W.HPSพร้อมอุปกรณ์(ปรับปรุงซ่อมแซม) 40% ของ 5,990	โคม	2	2,396.00	4,792.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	145.00	145.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของใหม่)	ฐาน	1	3,260.00	3,260.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NY 3 x 10 mm. <sup>2</sup> (ใช้ NY 4 x 10 mm.2 กรณีการไฟฟ้านครหลวง)				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร(ระยะขึ้นเสาถึงปลั๊กอิเกิ้ล) (ใช้ของใหม่)	ม.	33	169.10	5,580.30
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น)(ใช้ของใหม่)	ม.	20	9.40	188.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	30	85.00	2,550.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	350.00	350.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>19,051.30</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไทโรเซล 60A. 220V. ( 1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 - เซฟตี้สวิตช์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ	ชุด	1	3,200.00	3,200.00
- เซฟตี้สวิตช์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	4,880.00	-
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าติดตั้งท่อลอด	ม.	0	900.00	-
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				<b>7,400.00</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>2,466.66</b>
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า)+(ค่าขนย้ายออกและเข้า)	ต้น	1	550.00	550.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
<b>คำนวณต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)</b>				<b>22,067.96</b>
<b>ค่าดำเนินการ+ค่าภาษี+กำไร (F = 0.2573)</b>				<b>5,678.08</b>
<b>รวมเป็นเงิน/ต้น</b>				<b>27,746.04</b>
<b>รวมเป็นเงิน/ต้น ; คิดให้</b>				<b>27,746.04</b>
<b>คำนวณต้นทุน/แห่ง(27746.04 X 3 ต้น)</b>				<b>83,238.12</b>
			สรุปราคาต่อต้น	27,746.04

6.12(10) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING

6.12(10.1) SINGLE BRACKET (9.00 M.)

รายการ	คิดจากจำนวน 10			เป็นเงิน
	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	
<b>ติดตั้งแบบกิ่งเดี่ยว</b>				
<b>1. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
<b>1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ 10,930	ต้น	1	2,186.00	2,186.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว=1 โคม, กิ่งคู่= 2 โคม) 40% ของ 5,990	โคม	1	2,396.00	2,396.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	145.00	145.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของใหม่)	ฐาน	1	3,260.00	3,260.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. <sup>2</sup> (ใช้ NYY 4 x 10 mm. <sup>2</sup> กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร (ระยะขึ้นเสาดึงปลั๊กอิเกิ้ล) (ใช้ของใหม่)	ม.	33	144.52	4,769.16
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาดึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น (ใช้ของใหม่)	ม.	20	8.03	160.60
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	30	85.00	2,550.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	350.00	350.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>15,816.76</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโตะได้เซลล์ 60A, 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 - เซพต์สวิตช์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia. 1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ - เซพต์สวิตช์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia. 1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200.00	3,200.00
	ชุด	0	4,880.00	-
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	0	900.00	-
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				<b>7,400.00</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>740.00</b>
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า)+(ค่าขนย้ายออกและเข้า)	ต้น	1	500.00	500.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
<b>ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)</b>				<b>17,056.76</b>
<b>ค่าดำเนินการ+ค่าภาษี+กำไร (F = -1)</b>				<b>(17,056.76)</b>
<b>รวมเป็นเงิน/ต้น</b>				<b>-</b>
<b>รวมเป็นเงิน/ต้น ; คิดให้</b>				<b>-</b>
<b>ค่างานต้นทุน/แห่ง(0 X 10 ต้น)</b>				<b>-</b>
			<b>สรุปราคาต่อต้น</b>	<b>-</b>

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

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

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคา ต่อหน่วย	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดไม่มีเฟรม)	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดมีเฟรม)
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	64.55	668.74	668.74
2	ค่าพื้นที่หลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74	74.00	74.00
3	ค่าFrame □ 50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	4.85	59.66	0.00	289.35
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Engineering Grade)	ตร.ม.	1.00	1,200	1,200.00	1,200.00
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	ตร.ม.	0.40	1,200	480.00	480.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20	20.00	20.00
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35	140.00	140.00
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	50	50.00	50.00
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					2,632.74	2,922.09

หมายเหตุ - น้ำหนักแผ่นเหล็กชุบสังกะสี = 9.42 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- เหล็กชุบพรม คิดเผื่อสูญเสีย 10%

เสาป้ายจราจรคอนกรีตขนาด 0.12x0.12 ม.(คิดเทียบจากความยาว6.00 ม.)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าชุดหลุมเสา	ต้น	1.00	36	36.00	
2	ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	0.39	1,919	748.41	
3	ค่าคอนกรีต Class " E "	ลบ.ม.	0.09	2,006	180.54	
4	ค่าไม้แบบ(2)	ตร.ม.	2.16	207	446.49	
5	ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	28.13	24.32	684.04	
6	ค่าลวดผูกเหล็ก	กก.	0.70	27.57	19.30	
7	ค่าทาสีน้ำพลาสติก	ตร.ม.	2.12	70	148.40	
8	ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.	ต้น	1.00	30	30.00	
9	ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ล.	ต้น	1.00	20	20.00	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					2,313.19	บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน( xxx / 6)					385.53	บาท/ม.
ค่าดำเนินการ+ภาษี+กำไร(F=1.300)					115.66	บาท/ม.
รวมเป็นเงิน					501.19	บาท/ม.