

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๑๑๖ ตอน โคกบก - บ่อน้ำร้อน กม.๘+๐๐๐ - กม.๑๑+๑๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เงินสามสิบล้านบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑
 - ๖.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 - ๖.๓
 - ๖.๔
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑	นายปฏิเวชวุฒิศักย์ สุขชี	รส.ทล.๑๖.๒	ประธานกรรมการ
๗.๒	นายสรายุทธ อินทวิเชียร	วพ.ทล.๑๖	กรรมการ
๗.๓	นายคณาวุฒิ สาและ	วว.ทล.๑๖	กรรมการ
๗.๔	นายสยาม สุขจันทร์	วบ.ทล.๑๖	กรรมการ
๗.๕	นายกীরติกร อินทร์ักษ์	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการ

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4116 ตอนควบคุม 0100 ตอน โลกบก - บ่อน้ำร้อน ระหว่างกม.8+000 - กม.11+150 ระยะทางดำเนินการ 3.150 กม. รายละเอียดดังนี้

20 มีนาคม 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING GUARD RAIL	M.	64.00	23.44	1,500.23	29.89	1,912.96	29.75	1,904.00
2	EDGE CUT OF EXISTING SURFACE ROADWAY	M.	6,300.00	10.00	63,000.00	12.75	80,325.00	12.25	77,175.00
3	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	4,600.00	3.81	17,526.00	4.85	22,310.00	4.50	20,700.00
4	EARTH EXCAVATION	CU.M.	6,450.00	47.38	305,584.87	60.42	389,709.00	59.00	380,550.00
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	300.00	52.12	15,634.57	66.46	19,938.00	66.25	19,875.00
6	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	50.00	52.12	2,605.76	66.46	3,323.00	66.25	3,312.50
7	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	10,970.00	300.70	3,298,722.88	383.48	4,206,775.60	373.75	4,100,037.50
8	POROUS BACKFILL (DWG. AP-101)	CU.M.	6.00	940.28	5,641.69	1,199.14	7,194.84	1,169.00	7,014.00
9	SELECTED MATERIALS A	CU.M.	1,910.00	329.62	629,581.84	420.36	802,887.60	409.75	782,622.50
10	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,854.00	334.42	620,022.09	426.49	790,712.46	415.75	770,800.50
11	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	2,553.00	697.61	1,780,998.33	889.66	2,271,301.98	867.25	2,214,089.25
12	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	13,536.00	31.33	424,139.73	39.96	540,898.56	38.75	524,520.00
13	TACK COAT	SQ.M.	38,886.00	14.39	559,501.83	18.34	713,169.24	17.75	690,226.50
14	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	50.00	1,893.99	94,699.42	2,415.40	120,770.00	2,355.00	117,750.00
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK.	SQ.M.	13,536.00	226.66	3,068,083.48	289.06	3,912,716.16	281.75	3,813,768.00
16	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK.	SQ.M.	38,886.00	181.82	7,070,365.05	231.87	9,016,496.82	226.00	8,788,236.00
17	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2	M.	6.00	1,366.49	8,198.95	1,742.68	10,456.08	1,699.00	10,194.00
18	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	8.00	3,481.28	27,850.26	4,439.68	35,517.44	4,328.50	34,628.00
19	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2	M.	8.00	4,096.28	32,770.26	5,223.98	41,791.84	5,093.25	40,746.00
20	WIDENING OF EXISTING BRIDGE SLAB TYPE AT STA.8+396.50 SPAN (1.00x6.00)+(1.00x6.00)+(1.00x6.00)= 18.00 M. FROM ROADWAY WIDTH 9.00 M. PARAPET 0.50 M. TO ROADWAY WIDTH 12.00 M. PARAPET 0.50 M.	EACH	1.00	590,553.71	590,553.70	717,818.03	717,818.03	699,872.50	699,872.50
21	WIDENING OF EXISTING BRIDGE SLAB TYPE AT STA.9+778.41 SPAN (1.00x9.00)+(1.00x9.00)+(1.00x9.00)= 27.00 M. FROM ROADWAY WIDTH 9.00 M. PARAPET 0.50 M. TO ROADWAY WIDTH 12.00 M. PARAPET 0.50 M.	EACH	1.00	813,032.79	813,032.79	988,241.35	988,241.35	963,535.25	963,535.25
22	DRIVEN PC. PILE 0.40 x 0.40 M.	M.	480.00	1,622.44	778,769.94	1,972.07	946,593.60	1,923.75	923,400.00
23	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	2,400.00	287.13	689,104.00	366.17	878,808.00	357.00	856,800.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
24	CONCRETE CURB AND GUTTER (DWG. GD-709)	M.	570.00	591.47	337,139.92	754.30	429,951.00	735.25	419,092.50
25	REINFORCE CONCRETE SLAB . .7.... CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	550.00	238.01	130,905.37	303.53	166,941.50	295.75	162,662.50
26	CONCRETE SLOPE PROTECTION (DWG. NO. SP - 301)	SQ.M.	200.00	590.58	118,115.71	753.16	150,632.00	734.25	146,850.00
27	PLAIN CONCRETE HEADWALL (S = 2 :1)(DWG.NO.DS.-103)	CU.M.	3.25	2,541.89	8,261.15	3,241.67	10,535.42	3,160.50	10,271.62
28	REINFORCED CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1)(DWG.NO.DS.-103)	CU.M.	9.84	3,048.24	29,994.72	3,887.42	38,252.21	3,790.00	37,293.60
29	TIMBER BARRICADE	M.	24.00	948.32	22,759.65	1,209.39	29,025.36	1,179.00	28,296.00
30	GUARDRAIL SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS3.2..... MM. CLASS I TYPE I	M.	324.00	1,368.88	443,517.81	1,745.73	565,616.52	1,702.00	551,448.00
31	เสาเสริม STEEL POST 0.10 X 2.00 M.	EACH	24.00	1,424.18	34,180.20	1,816.25	43,590.00	1,770.75	42,498.00
32	CONCRETE GUIDE POST (DWG.NO. RS - 607)	EACH	34.00	612.48	20,824.20	781.09	26,557.06	761.50	25,891.00
33	KILOMETER STONE TYPE I (DWG.NO. GD - 707)	EACH	3.00	1,885.54	5,656.60	2,404.62	7,213.86	2,344.50	7,033.50
34	RELOCATION OF EXISTING STEEL BEAM GUARDRAIL	M.	404.00	74.70	30,178.80	95.26	38,485.04	92.75	37,471.00
35	REFLECTING TARGET TYPE I FOR GUARD RAIL	EACH	30.00	64.26	1,927.73	81.94	2,458.20	79.75	2,392.50
36	SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) ป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการติด-ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายทึบแสง แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	7.54	5,698.00	42,962.91	7,266.65	54,790.54	7,084.75	53,419.01
37	SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) ป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการติด-ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายสะท้อนแสง แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	4.15	7,382.38	30,636.89	9,414.75	39,071.21	9,179.25	38,093.88
38	SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) ป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการติด-ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายทึบแสง แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	0.76	3,518.04	2,673.71	4,486.55	3,409.77	4,374.25	3,324.43
39	R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M. (DWG.NO.RS -101 TO RS.103)	M.	80.50	348.52	28,055.86	444.46	35,779.03	433.25	34,876.62

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
40	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT- OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	10.00	39,544.92	395,449.20	50,431.63	504,316.30	49,170.75	491,707.50
41	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT- OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	35.00	30,951.59	1,083,305.65	39,472.56	1,381,539.60	38,485.75	1,347,001.25
42	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	3.00	13,347.00	40,041.00	17,021.42	51,064.26	16,595.75	49,787.25
43	FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	2.00	13,500.00	27,000.00	17,216.55	34,433.10	16,786.00	33,572.00
44	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,200.00	285.69	342,828.00	364.34	437,208.00	364.25	437,100.00
45	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION(รูปแบบที่ 4-3)	SET	1.00	20,762.43	20,762.42	26,478.32	26,478.32	25,361.34	25,361.34
46	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง หรืออุปกรณ์อื่นๆ ครอบคลุม	SET	1.00		-	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00
				รวมต้นทุนงานทาง + งานสะพาน =		24,095,065.17	30,769,815.86		30,000,000.00
									ปรับลด
									30,000,000.00

จังหวัด นครศรีธรรมราช ใช้ Factor F สันคชฎ 2 ราคาน้ำมัน 30.34 บาท/ลิตร ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 20.0000 ด้านบาท FACTOR F = 1.2904
 เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7% ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 30.0000 ด้านบาท FACTOR F = 1.2537
 จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 24.0951 ด้านบาท FACTOR F = 1.2753

ค่างานต้นทุน (สะพาน) = 20.0000 ด้านบาท FACTOR F = 1.2287
 ค่างานต้นทุน (สะพาน) = 25.0000 ด้านบาท FACTOR F = 1.2127
 จะใช้ ค่างานต้นทุน (สะพาน) = 24.0951 ด้านบาท FACTOR F = 1.2155

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 (นายปวิญชฎดิศักดิ์ สุขชัย) วส.ทล.16.2

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายศยาม สุขจันทร์) วบ.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายคณาวิศ ใสและ) วว.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายสุรยุทธ อินทวิเชียร) วค.ทล.16

ลงชื่อ.....อนุมัติ
 (นายไพจิตร แสงทอง)
 พส.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการและผู้คำนวณ
 (นายเกียรติกร อินทร์รักษ์) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

๒๒ มี.ค. ๒๕๖๗

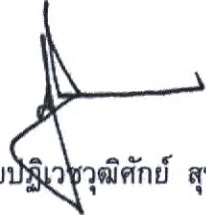

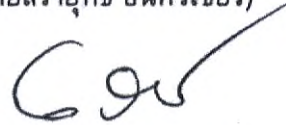
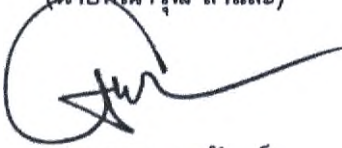



สำนักงานทางหลวงที่ 16 (นครศรีธรรมราช) กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมิน

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 4116 ตอนควบคุม 0100
ตอน โลกบก - บ่อน้ำร้อน
ระหว่าง กม.8+000 - กม.11+150
ระยะทางดำเนินการ 3.150 กม.

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ		ประธานกรรมการฯ
	(นายปฏิเวชวุฒิศักดิ์ สุขขี)	รส.ทล.16.2
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสรายุทธ อินทวิเชียร)	วผ.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายฉนวนวุฒิ สาและ)	วว.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสยาม สุขจันทร์)	วบ.ทล.16
ลงชื่อ	กীরติกร อินทร์รักษ์	กรรมการและผู้คำนวณ
	(นายกীরติกร อินทร์รักษ์)	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
ลงชื่อ		อนุมัติ
	(นายไพจิตร แสงทอง)	ผส.ทล.16

๒๒ มี.ค. ๒๕๖๗

(ประเมินราคาวันที่ 20 มีนาคม 2567)

SUMMARY OF QUANTITIES

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4116 คอนควคม 0100

ตอน โศกบก - บ่อน้ำร้อน

ระหว่าง กม.8+000 - กม.11+150

ระยะทางดำเนินการ 3.150 กม.

20 มีนาคม 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING GUARD RAIL	M.	64.00	23.44	1,500.23	29.89	1,912.96	29.75	1,904.00
2	EDGE CUT OF EXISTING SURFACE ROADWAY	M.	6,300.00	10.00	63,000.00	12.75	80,325.00	12.25	77,175.00
3	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	4,600.00	3.81	17,526.00	4.85	22,310.00	4.50	20,700.00
4	EARTH EXCAVATION	CU.M.	6,450.00	47.38	305,584.87	60.42	389,709.00	59.00	380,550.00
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	300.00	52.12	15,634.57	66.46	19,938.00	66.25	19,875.00
6	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	50.00	52.12	2,605.76	66.46	3,323.00	66.25	3,312.50
7	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	10,970.00	300.70	3,298,722.88	383.48	4,206,775.60	373.75	4,100,037.50
8	POROUS BACKFILL (DWG. AP-101)	CU.M.	6.00	940.28	5,641.69	1,199.14	7,194.84	1,169.00	7,014.00
9	SELECTED MATERIALS A	CU.M.	1,910.00	329.62	629,581.84	420.36	802,887.60	409.75	782,622.50
10	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,854.00	334.42	620,022.09	426.49	790,712.46	415.75	770,800.50
11	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	2,553.00	697.61	1,780,998.33	889.66	2,271,301.98	867.25	2,214,089.25
12	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	13,536.00	31.33	424,139.73	39.96	540,898.56	38.75	524,520.00
13	TACK COAT	SQ.M.	38,886.00	14.39	559,501.83	18.34	713,169.24	17.75	690,226.50
14	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	50.00	1,893.99	94,699.42	2,415.40	120,770.00	2,355.00	117,750.00
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK.	SQ.M.	13,536.00	226.66	3,068,083.48	289.06	3,912,716.16	281.75	3,813,768.00
16	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK.	SQ.M.	38,886.00	181.82	7,070,365.05	231.87	9,016,496.82	226.00	8,788,236.00
17	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2	M.	6.00	1,366.49	8,198.95	1,742.68	10,456.08	1,699.00	10,194.00
18	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	8.00	3,481.28	27,850.26	4,439.68	35,517.44	4,328.50	34,628.00
19	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2	M.	8.00	4,096.28	32,770.26	5,223.98	41,791.84	5,093.25	40,746.00
20	WIDENING OF EXISTING BRIDGE SLAB TYPE AT STA.8+396.50 SPAN (1.00x6.00)+(1.00x6.00)+ (1.00x6.00)= 18.00 M. FROM ROADWAY WIDTH 9.00 M. PARAPET 0.50 M. TO ROADWAY WIDTH 12.00 M. PARAPET 0.50 M.	EACH	1.00	590,553.71	590,553.70	717,818.03	717,818.03	699,872.50	699,872.50
21	WIDENING OF EXISTING BRIDGE SLAB TYPE AT STA.9+778.41 SPAN (1.00x9.00)+(1.00x9.00)+(1.00x9.00)= 27.00 M. FROM ROADWAY WIDTH 9.00 M. PARAPET 0.50 M. TO ROADWAY WIDTH 12.00 M. PARAPET 0.50 M.	EACH	1.00	813,032.79	813,032.79	988,241.35	988,241.35	963,535.25	963,535.25
22	DRIVEN PC. PILE 0.40 x 0.40 M.	M.	480.00	1,622.44	778,769.94	1,972.07	946,593.60	1,923.75	923,400.00
23	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	2,400.00	287.13	689,104.00	366.17	878,808.00	357.00	856,800.00

SUMMARY OF QUANTITIES

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4116 ตอนควบคุม 0100

ตอน โศกบก - บ่อน้ำร้อน

ระหว่าง กม.8+000 - กม.11+150

ระยะทางดำเนินการ 3.150 กม.

20 มีนาคม 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
24	CONCRETE CURB AND GUTTER (DWG. GD-709)	M.	570.00	591.47	337,139.92	754.30	429,951.00	735.25	419,092.50
25	REINFORCE CONCRETE SLAB ,.7.... CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	550.00	238.01	130,905.37	303.53	166,941.50	295.75	162,662.50
26	CONCRETE SLOPE PROTECTION (DWG. NO. SP - 301)	SQ.M.	200.00	590.58	118,115.71	753.16	150,632.00	734.25	146,850.00
27	PLAIN CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1)(DWG.NO.DS.-103)	CU.M.	3.25	2,541.89	8,261.15	3,241.67	10,535.42	3,160.50	10,271.62
28	REINFORCED CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1)(DWG.NO.DS.-103)	CU.M.	9.84	3,048.24	29,994.72	3,887.42	38,252.21	3,790.00	37,293.60
29	TIMBER BARRICADE	M.	24.00	948.32	22,759.65	1,209.39	29,025.36	1,179.00	28,296.00
30	GUARDRAIL SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS3.2..... MM. CLASS I TYPE I	M.	324.00	1,368.88	443,517.81	1,745.73	565,616.52	1,702.00	551,448.00
31	เสาเสริม STEEL POST 0.10 X 2.00 M.	EACH	24.00	1,424.18	34,180.20	1,816.25	43,590.00	1,770.75	42,498.00
32	CONCRETE GUIDE POST (DWG.NO. RS - 607)	EACH	34.00	612.48	20,824.20	781.09	26,557.06	761.50	25,891.00
33	KILOMETER STONE TYPE I (DWG.NO. GD - 707)	EACH	3.00	1,885.54	5,656.60	2,404.62	7,213.86	2,344.50	7,033.50
34	RELOCATION OF EXISTING STEEL BEAM GUARDRAIL	M.	404.00	74.70	30,178.80	95.26	38,485.04	92.75	37,471.00
35	REFLECTING TARGET TYPE I FOR GUARD RAIL	EACH	30.00	64.26	1,927.73	81.94	2,458.20	79.75	2,392.50
36	SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) ป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADEโดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายทึบแสง แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	7.54	5,698.00	42,962.91	7,266.65	54,790.54	7,084.75	53,419.01
37	SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) ป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADEโดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายสะท้อนแสง แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	4.15	7,382.38	30,636.89	9,414.75	39,071.21	9,179.25	38,093.88
38	SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) ป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.ชนิด HIGH INTENSITY GRADEโดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายทึบแสง แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	0.76	3,518.04	2,673.71	4,486.55	3,409.77	4,374.25	3,324.43
39	R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M. (DWG.NO.RS -101 TO RS.103)	M.	80.50	348.52	28,055.86	444.46	35,779.03	433.25	34,876.62

SUMMARY OF QUANTITIES

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4116 ตอนควบคุม 0100

ตอน โคกบก - บ่อน้ำร้อน

ระหว่าง กม.8+000 - กม.11+150

ระยะทางดำเนินการ 3.150 กม.

20 มีนาคม 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
40	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT- OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	10.00	39,544.92	395,449.20	50,431.63	504,316.30	49,170.75	491,707.50
41	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT- OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	35.00	30,951.59	1,083,305.65	39,472.56	1,381,539.60	38,485.75	1,347,001.25
42	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	3.00	13,347.00	40,041.00	17,021.42	51,064.26	16,595.75	49,787.25
43	FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	2.00	13,500.00	27,000.00	17,216.55	34,433.10	16,786.00	33,572.00
44	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,200.00	285.69	342,828.00	364.34	437,208.00	364.25	437,100.00
45	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION(รูปแบบที่ 4-3)	SET	1.00	20,762.43	20,762.42	26,478.32	26,478.32	25,361.34	25,361.34
46	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	SET	1.00		-	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00
รวมต้นทุนงานทาง + งานสะพาน =					24,095,065.17		30,769,815.86		30,000,000.00
								ปรับยอด	
									30,000,000.00

จังหวัด นครศรีธรรมราช ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2 ราคาน้ำมัน 30.34 บาท/ลิตร	ค่างานต้นทุน (งานทาง) =	20.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2904
เงินล่วงหน้าจ่าย15% เงินประกันผลงานหัก10% ดอกเบี้ยเงินกู้7% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)7%	ค่างานต้นทุน (งานทาง) =	30.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2537
	จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) =	24.0951	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2753
	ค่างานต้นทุน (สะพาน) =	20.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2287
	ค่างานต้นทุน (สะพาน) =	25.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2127
	จะได้ ค่างานต้นทุน(สะพาน) =	24.0951	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2155

รายละเอียดรายการคำนวณ

1 REMOVAL OF EXISTING GUARD RAIL

คิดจากความยาว	128	ม.					
งานรื้อถอน เสา Dia. 0.10x2.00 ม. หน้า 4 (ใช้คนงาน2คน)	33.00	ตัน	@	18.18	บาท	=	600.00 บาท
งานรื้อถอน แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. (ใช้คนงาน2คน)	128.00	ม.	@	18.18	บาท	=	2,327.27 บาท
ค่าขนย้าย(เก็บที่แขวง)	16	กม.	@	1778.24	กก.	=	73.19 บาท
							ค่างานต้นทุนรวม = 3,000.46 บาท
							ค่างานต้นทุนต่อเมตร = 23.44 บาท
แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.	55.57	กก./แผ่น					

2 EDGE CUT OF EXISTING SURFACE ROADWAY

5 ซม.

พิจารณาตามสภาพพื้นที่	คิดที่ความหนา = 5 ซม.					=	10.00 บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	คิดที่ความหนา = 5 ซม.					ค่างานต้นทุนรวม =	10.00 บาท / ตร.ม.

3 CLEARING AND GRUBBING

(ขนาดกลาง)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่							
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร						=	3.81 บาท / ตร.ม.
						ค่างานต้นทุนรวม =	3.81 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าเขตตอนบน
งานถางป่าเขตตอนกลาง
งานถางป่าเขตตอนล่าง

มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น
มีการถางถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางถางวัชพืช และ ปาดหน้า

4 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด)						=	22.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)						=	8.71 บาท/ลบ.ม.
ค่าขุดทิ้ง ระยะ 1 กม.						=	11.40 บาท/ลบ.ม.
รวม						=	20.11 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.11 x 1.25						=	25.14 บาท/ลบ.ม.
						ค่างานต้นทุนรวม =	47.38 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

5 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด)						=	22.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)						=	8.71 บาท/ลบ.ม.
ค่าขุดทิ้ง ระยะ 1 กม.						=	11.40 บาท/ลบ.ม.
รวม						=	20.11 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.11 x 1.25						=	25.14 บาท/ลบ.ม.
						รวม =	47.38 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน = 47.38 x 1.10 = 52.12 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

รายละเอียดรายการคำนวณ

6 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

งานแก้ Soft

ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด)	=	22.24	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ตัก)	=	8.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	11.40	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.11	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.11 x 1.25	=	25.14	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	47.38	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งแรงปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมคำนวณ	=	47.38	x	1.10	=	52.12	บาท/ลบ.ม.
----------	---	-------	---	------	---	-------	-----------

7 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	65.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ขุด-ขน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26 กม.	=	92.54	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	157.54	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 157.54 x 1.60	=	252.06	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค = 6.57	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ)	=	48.64	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	300.70	บาท/ลบ.ม.

8 POROUS BACKFILL (DWG. AP-101)

คิดจากความกว้างถนน 12 ม.			
ท่อ PVC 14" ยาว 1.50 ม. 8 อัน @ 220.80 บาท (พื้น Geotextile)	=	1,766.37	บาท
ค่าเจาะรูรอบท่อที่ระยะ 10 ซม. ปลายท่อ 8 อัน @ 10 บาท	=	80.00	บาท
คิดเป็นค่าท่อ PVC	=	1,846.37	บาท(1)
ค่าหิน + ค่าขนส่ง 44.00 กม. = 405.40 บาท			
ส่วนยุบตัว 1.50 x 405.40 บาท	=	608.10	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ 50 %)	=	46.88	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับหิน	=	654.98	
คิดเป็นค่าหิน 0.990 ลบ.ม. @ 654.98 บาท	=	648.43	บาท(2)
ค่าทราย + ค่าขนส่ง 59 กม. = 437.77 บาท			
ส่วนยุบตัว 1.40 x 437.77 บาท	=	612.88	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ 50 %)	=	24.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับทราย	=	637.20	บาท/ลบ.ม.
คิดเป็นค่าทราย 5.160 ลบ.ม. @ 637.20 บาท	=	3,287.94	บาท(3)
รวมค่าใช้จ่าย 1 + 2 + 3	=	5,782.74	บาท
ปริมาตรหิน + ปริมาตรทราย 0.990 + 5.160	=	6.150	ลบ.ม.
คำนวณต้นทุน 5,782.74 / 6.150	=	940.28	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

9 SELECTED MATERIALS A									
ค่าวัสดุจากแหล่ง					=	77.00		บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)					=	0.00		บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	26	กม.			=	92.54		บาท/ลบ.ม.	
รวม					=	169.54		บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว	169.54		x	1.60	=		271.26	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)					=		58.36	บาท/ลบ.ม.	
							329.62	บาท/ลบ.ม.	
									ค่างานต้นทุนรวม
10 SOIL AGGREGATE SUBBASE									
ค่าวัสดุจากแหล่ง					=	80.00		บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)					=	0.00		บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	26	กม.			=	92.54		บาท/ลบ.ม.	
รวม					=	172.54		บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว	172.54		x	1.60	=		276.06	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)					=		58.36	บาท/ลบ.ม.	
							334.42	บาท/ลบ.ม.	
									ค่างานต้นทุนรวม
11 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE									
ค่าวัสดุจากปากโม (รวมค่าตัก)					=	230.00		บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	44	กม.			=	155.40		บาท/ลบ.ม.	
รวม					=	385.40		บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว	385.40		x	1.50	=		578.10	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)					=		25.76	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)					=		93.75	บาท/ลบ.ม.	
							697.61	บาท/ลบ.ม.	
									ค่างานต้นทุนรวม
12 PRIME COAT									
				ลาดบนหินคลุก					
ค่าช่าง CSS - 1	1.0	ลิตร	@	22.67	บาท	=	22.67	บาท/ลิตร	
ค่าขนส่ง	771	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)			=	1.23	บาท/ลิตร	
							23.89		รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete)			ใช้	1.0	ลิตร/ตร.ม.	=	23.89	บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=	7.44	บาท/ตร.ม.	
							31.33	บาท/ตร.ม.	ค่างานต้นทุนรวม
13 JACK COAT									
ค่าช่าง CRS - 2	1.0	ลิตร	@	22.50	บาท	=	22.50	บาท/ลิตร	
ค่าขนส่ง	771	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)			=	1.23	บาท/ลิตร	
							23.73		รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)			ใช้	0.30	ลิตร/ตร.ม.	=	7.12	บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=	7.27	บาท/ตร.ม.	
							14.39	บาท/ตร.ม.	ค่างานต้นทุนรวม

รายละเอียดรายการคำนวณ

14 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE		4 cm.Thick	
ปริมาณงาน MODIFIED ASPHALT + ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			= 10,000.00 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150 กม.		= - บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	0 / 10,000.00		= - บาท/ตัน
ค่ายาง AC	5.000 % = 23,137.53 x 0.0476		= 1,101.35 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @ 380.67		= 281.70 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			= 387.40 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.79 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		= 8.14 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหนา	4 ซม. (บนผิวแตกได้)		
=	12.31 x 0.90 x 10.42		= 115.41 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			= 1,893.99 บาท/ตัน
		คำนวณต้นทุนที่ใช้	= 1,893.99 บาท/ตัน
15 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK.		5 cm. Thick	
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			= 10,000.00 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150 กม.		= - บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	0 / 10,000.00		= - บาท/ตัน
ค่ายาง AC	4.900 % = 23,137.53 x 0.0467		= 1,080.52 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @ 380.67		= 281.70 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			= 387.40 บาท/ตัน (บวกค่าดำเนินการเพิ่ม 10 %)
ค่าขนส่ง	0.79 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		= 8.14 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหนา	5 ซม. 1		(พิมพ์ 1 = บนผิวใหม่ได้, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)
=	15.73 x 1.00 x 8.33		= 131.08 บาท/ตัน (บวกค่าดำเนินการเพิ่ม 10 %)
ค่าใช้จ่ายรวม			= 1,888.84 บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน	= 1,888.84 / 8.33		= 226.66 บาท/ตร.ม.
16 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK.		4 cm. Thick	
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			= 10,000.00 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150 กม.		= - บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	0 / 10,000.00		= - บาท/ตัน
ค่ายาง AC	5.000 % = 23,137.53 x 0.0476		= 1,101.35 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @ 380.67		= 281.70 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			= 387.40 บาท/ตัน (บวกค่าดำเนินการเพิ่ม 10 %)
ค่าขนส่ง	0.79 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		= 8.14 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหนา	4 ซม. 2		(พิมพ์ 1 = บนผิวใหม่ได้, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)
=	12.31 x 0.90 x 10.42		= 115.41 บาท/ตัน (บวกค่าดำเนินการเพิ่ม 10 %)
ค่าใช้จ่ายรวม			= 1,893.99 บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน	= 1,893.99 / 10.42		= 181.82 บาท/ตร.ม.

17 R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2

จุดดิน	-	ลบ.ม. @	47.38	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 2				=	880.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	141.49 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	345.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,366.49 บาท/ม.
				ค่างานต้นทุน	= 1,366.49 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งห่อคิดจากรถยนต์โดยรอบรถทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งห่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{95.00}{\text{(ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน)}} \times 13 + 300 = 3395.82 \text{ บาท/เที่ยว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{3395.82}{24} = 141.49 \text{ บาท/ม.}$$

(ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อเฉลี่ย)

18 R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2

จุดดิน	-	ลบ.ม. @	47.38	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2				=	2,850.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	121.28 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,481.28 บาท/ม.
				ค่างานต้นทุน	= 3,481.28 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งห่อคิดจากรถยนต์โดยรอบรถทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งห่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{80.00}{\text{(ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน)}} \times 13 + 300 = 2910.79 \text{ บาท/เที่ยว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{2910.79}{24} = 121.28 \text{ บาท/ม.}$$

(ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อเฉลี่ย)

19 R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2

จุดดิน	-	ลบ.ม. @	47.38	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 2				=	3,400.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	121.28 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	575.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	4,096.28 บาท/ม.
				ค่างานต้นทุน	= 4,096.28 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งห่อคิดจากรถยนต์โดยรอบรถทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งห่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{80.00}{\text{(ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน)}} \times 13 + 300 = 2910.79 \text{ บาท/เที่ยว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{2910.79}{24} = 121.28 \text{ บาท/ม.}$$

(ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อเฉลี่ย)

20 WIDENING OF EXISTING BRIDGE SLAB TYPE AT STA.8+396.50 SPAN
 (1.00x6.00)+(1.00x6.00)+(1.00x6.00)= 18.00 M. FROM ROADWAY WIDTH 9.00 M.
 PARAPET 0.50 M. TO ROADWAY WIDTH 12.00 M. PARAPET 0.50 M.

สะพานเดิม	ความกว้างผิวจราจร	9.00 ม.	ทางเท้ากว้าง (P+Q) ซ้ำละ	0.50 ม.	ขอบทาง (Q) ซ้ำละ	0.50 ม.
ขยายความกว้างเป็น	ความกว้างผิวจราจร	12.00 ม.	ทางเท้ากว้าง (P+Q) ซ้ำละ	0.50 ม.	ขอบทาง (Q) ซ้ำละ	0.50 ม.
ความยาวสะพาน	18.00 ม.					
SPAN	6.00 ม.	จำนวน	3 ช่วง	ทางเท้า + ขาวสะพาน LT.	0.50 ม.	
SPAN	ม.	จำนวน	ช่วง	ทางเท้า + ขาวสะพาน RT.	0.50 ม.	
ขยายทางรถกว้างข้างละ	1.50 ม.			SKEW	0.00 องศา	

คอนกรีตอัดแรง PLANK GIRDER (SPAN 5 M.) 50 Mpa	- คาน	x	8,522.69	=	0.00 บาท
งานทุบหรือปัก	4.00 ซ้ำ	x	1,000.00	=	4,000.00 บาท
งานทุบหรือกำแพงกันดินคอมม่อตวิมเดิม (กรณีต่อความยาว)	- ม.	x	1,000.00	=	0.00 บาท
งานทุบหรือทางเท้า เพื่อต่อเชื่อม (กรณีขยายความกว้าง)	18.00 ม.	x	1,000.00	=	18,000.00 บาท
งานทุบหรือหัวคาน เพื่อต่อเชื่อม (กรณีขยายความกว้าง)	4.00 จุด	x	1,000.00	=	4,000.00 บาท
งานขุดดิน	- ลบ.ม.	x	45.00	=	0.00 บาท
คอนกรีต	74.06 ลบ.ม.	x	2,490.14	=	184,419.59 บาท
แบบเหล็ก	382.44 ตร.ม.	x	200.00	=	76,488.80 บาท
เหล็กเสริม	8.82 ตัน	x	26,089.67	=	230,046.32 บาท
ลวดผูกเหล็ก	220.44 กก.	x	27.03	=	5,959.00 บาท
นั่งร้าน	72.00 ตร.ม.	x	400.00	=	28,800.00 บาท
Precast Fin	- แผ่น	x	2,144.00	=	0.00 บาท
ค่าดอกเสาเข็ม 40 x 40 x 15.00	- ตัน	x	0.00	=	0.00 บาท
ค่าแรงขั้ตหยาบผิวพื้น	ตร.ม.	x	30.00	=	0.00 บาท
วัสดุอื่นๆ	1.00 แห่ง	x	5,000.00	=	5,000.00 บาท
ค่าขนส่งเครื่องมือ LS.	1.00 แห่ง	x	5,000.00	=	5,000.00 บาท
โรงงานชั่วคราว LS.	1.00 แห่ง	x	10,000.00	=	10,000.00 บาท
สะพานเบียง	- ม.	x	4,000.00	=	0.00 บาท
ทางเบียง	- ม.	x	1,400.00	=	0.00 บาท
ท่อทางเบียง Ø 1.00 ม.	- ม.	x	1,315.00	=	0.00 บาท
งานจราจรสงเคราะห์	1.00 LS.	x	10,000.00	=	10,000.00 บาท
ค่ารื้อถอนและทำความสะอาด	1.00 LS.	x	5,000.00	=	5,000.00 บาท
ASPHALTIC SURFAEC 0.05 M. THICK	- ตร.ม.	x	228.00	=	0.00 บาท
PRECAST MORTAR DRAIN PIPE	12.00 จุด	x	100.00	=	1,200.00 บาท
MASTIC JOINT SEALER	- ม.	x	15.00	=	0.00 บาท
COMPRESSION SEAL	48.00 ม.	x	15.00	=	720.00 บาท
0.15 x 0.01 M. ELASTOMETRIC BEARING	- ม.	x	250.00	=	0.00 บาท
CELOTEX WITH TAR	48.00 ม.	x	40.00	=	1,920.00 บาท
			ต้นทุน	=	<u>590,553.71 บาท/แห่ง</u>

21

WIDENING OF EXISTING BRIDGE SLAB TYPE AT STA.9+778.41 SPAN
(1.00x9.00)+(1.00x9.00)+(1.00x9.00)= 27.00 M. FROM ROADWAY WIDTH 9.00 M.
PARAPET 0.50 M.TO ROADWAY WIDTH 12.00 M. PARAPET 0.50 M.

สะพานเดิม ความกว้างผิวจราจร 9.00 ม. ทางเท้ากว้าง (P+Q) ข้างละ 0.50 ม. ขอบทาง (Q) ข้างละ 0.50 ม.
ขยายความกว้างเป็น ความกว้างผิวจราจร 12.00 ม. ทางเท้ากว้าง (P+Q) ข้างละ 0.50 ม. ขอบทาง (Q) ข้างละ 0.50 ม.

ความยาวสะพาน 27.00 ม.
SPAN 9.00 ม. จำนวน 3 ช่วง ทางเท้า + รวสะพาน LT. 0.50 ม.
SPAN 9.00 ม. จำนวน 3 ช่วง ทางเท้า + รวสะพาน RT. 0.50 ม.
ขยายทางรถกว้างข้างละ 1.50 ม. SKEW 0.00 องศา

คอนกรีตอัดแรง PLANK GIRDER (SPAN 5 M.) 50 Mpa	- คาน	x	8,522.69	=	0.00 บาท
งานทุบหรือปัก	4.00 ข้าง	x	1,000.00	=	4,000.00 บาท
งานทุบหรือกำแพงกันดินต่อม่อต้วริมเดิม (กรณีต่อความยาว)	- ม.	x	1,000.00	=	0.00 บาท
งานทุบหรือทางเท้า เพื่อต่อเชื่อม (กรณีขยายความกว้าง)	27.00 ม.	x	1,000.00	=	27,000.00 บาท
งานทุบหรือหัวคาน เพื่อต่อเชื่อม (กรณีขยายความกว้าง)	4.00 จุด	x	1,000.00	=	4,000.00 บาท
งานจุดดิน	- ลบ.ม.	x	45.00	=	0.00 บาท
คอนกรีต	114.25 ลบ.ม.	x	2,490.14	=	284,493.24 บาท
แบบเหล็ก	498.21 ตร.ม.	x	200.00	=	99,642.40 บาท
เหล็กเสริม	11.65 ตัน	x	26,089.67	=	303,982.94 บาท
ลวดผูกเหล็ก	291.29 กก.	x	27.03	=	7,874.22 บาท
นั่งร้าน	108.00 ตร.ม.	x	400.00	=	43,200.00 บาท
Precast Fin	- แผ่น	x	2,144.00	=	0.00 บาท
ค้ำดอกเสาเข็ม 40 x 40 x 15.00	- ตัน	x	0.00	=	0.00 บาท
ค้ำแรงขัดหยาบผิวพื้น	ตร.ม.	x	30.00	=	0.00 บาท
วัสดุอื่นๆ	1.00 แห่ง	x	5,000.00	=	5,000.00 บาท
ค่าขนส่งเครื่องมือ LS.	1.00 แห่ง	x	5,000.00	=	5,000.00 บาท
โรงงานชั่วคราว LS.	1.00 แห่ง	x	10,000.00	=	10,000.00 บาท
สะพานเบียง	- ม.	x	4,000.00	=	0.00 บาท
ทางเบียง	- ม.	x	1,400.00	=	0.00 บาท
ท่อทางเบียง Ø 1.00 ม.	- ม.	x	1,315.00	=	0.00 บาท
งานจราจรสังเคราะห์	1.00 LS.	x	10,000.00	=	10,000.00 บาท
คำรื้อถอนและทำความสะอาด	1.00 LS.	x	5,000.00	=	5,000.00 บาท
ASPHALTIC SURFAEC 0.05 M. THICK	- ตร.ม.	x	228.00	=	0.00 บาท
PRECAST MORTAR DRAIN PIPE	12.00 จุด	x	100.00	=	1,200.00 บาท
MASTIC JOINT SEALER	- ม.	x	15.00	=	0.00 บาท
COMPRESSION SEAL	48.00 ม.	x	15.00	=	720.00 บาท
0.15 x 0.01 M. ELASTOMETRIC BEARING	- ม.	x	250.00	=	0.00 บาท
CELOTEX WITH TAR	48.00 ม.	x	40.00	=	1,920.00 บาท
			ต้นทุน	=	813,032.79 บาท/แห่ง

รายละเอียดรายการคำนวณ

22 DRIVEN PC PILE 0.40 x 0.40 M.

คิดที่ความยาว 15.00 ม.

คอนกรีต 45 Mpa	2.385 ลบ.ม.	x	2,820.14	=	6,726.03	บาท
ไม้แบบ (1)	17.613 ตร.ม.	x	280.94	=	4,948.21	บาท
เหล็กเสริม					0.00	
- เหล็ก RB 6	41.033 กก.	x	27.33	=	1,121.54	บาท
- เหล็ก RB 9	- กก.	x	26.58	=	0.00	บาท
- เหล็ก RB 12	- กก.	x	25.43	=	0.00	บาท
- เหล็ก DB 12	20.246 กก.	x	25.53	=	516.93	บาท
- เหล็ก DB 20	- กก.	x	24.93	=	0.00	บาท
- เหล็ก DB 25	115.454 กก.	x	24.93	=	2,878.56	บาท
- เหล็ก DB 28	- กก.	x	-	=	0.00	บาท
ลวดผูกเหล็ก	4.418 กก.	x	27.03	=	119.44	บาท
ลวดคอนกรีตอัดแรง (STR 12.7) + ค่างานอัดแรง	92.880 กก.	x	60.82	=	5,648.71	บาท
PILE CUT OFF	1.000 ต้น	x	320.00	=	320.00	บาท
ค่าตอกเสาเข็ม	1.000 ต้น	x	2,057.14	=	2,057.14	บาท
			รวมค่างานต้นทุน	=	24,336.56	บาท
	ค่างานต้นทุนเฉลี่ย #####	/	15	=	1,622.44	บาท/ม.
งานอัดแรงระบบ PRE-TENSION						
วัสดุลวดเหล็กเสริมคอนกรีตอัดแรง (รวมขนส่ง)						
ปริมาณคิดรวมสูญเสียเมื่อตัดแล้ว	92.880 กก.	x	46.78	=	4,345.16	บาท
ค่าวิธีการตั้งลวด ร้อยละ 30 ของ (1)	30.000 %	x	4,345.16	=	1,303.55	บาท
			รวมราคาค่าต้นทุน	=	5,648.71	
คิดเป็นราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อ กก.	5,648.710 บาท	/	92.88	=	60.82	บาท

23 SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 เมตร

คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa (184 KSC) (DITCH)	6.027 ตร.ม.					
เหล็ก RB 6 มม. (เมื่อสูญเสีย 10 % แล้ว)	0.482 ลบ.ม. @		2195.14	บาท	=	1,058.45 บาท
ลวดผูกเหล็ก	15.927 กก. @		27.33	บาท	=	435.34 บาท
ไม้แบบ (2)	0.398 กก. @		27.03	บาท	=	10.76 บาท
ชุดแต่งแบบดิน	0.161 ตร.ม. @		249.35	บาท	=	40.08 บาท
ท่อ PVC Ø 0.75 MM. @ 0.10 M.	0.482 ลบ.ม. @		47.38	บาท	=	22.84 บาท
PVC CAP	0.700 เมตร @		25.00	บาท	=	17.50 บาท
หินคัดขนาด	2.000 อัน @		10.00	บาท	=	20.00 บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	0.117 ลบ.ม. @		455.40	บาท	=	53.28 บาท
	1.607 ลิตร @		45.00	บาท	=	72.33 บาท
			รวมค่าใช้จ่าย	=	1,730.58	บาท
	ค่างานต้นทุน =	1,730.58	/	6.027	=	287.13 บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว					=	576.86 บาท/ม.

24 CONCRETE CURB & GUTTER

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	2.5	ลบ.ม.	@	47.38	=	118.44 บาท
คอนกรีต STRENGTH 25 Mpa (255 KSC)	1.60	ลบ.ม.	@	2,195.14	=	3,512.22 บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม.	@	249.35	=	2,284.07 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	5,914.74 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	5,914.74	/	10.00	=	591.47 บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.160	ลบ.ม./ม.			
ไม้แบบ	0.90	ตร.ม./ม.	ปิดหัวหรือท้าย	0.16	ตร.ม.

25 REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM THICK WITH 5 CM SAND CUSHION

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง					=	210.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเชื่อมราคา (ขุดตัก)					=	0.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 59.00 กม.					=	207.77 บาท / ลบ.ม.
				รวม	=	417.77 บาท / ลบ.ม.
ส่วนยวบตัว 417.77 x 1.40 x 90 %					=	526.39 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเชื่อมราคา (บดทับ) 70 %					=	34.05 บาท / ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding	=	560.44 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต 25 Mpa	0.073	ลบ.ม.	@	2195.14	=	160.25 บาท
เหล็กเสริม RB6	1.78	กก.	@	27.33	=	48.54 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.04	กก.	@	27.03	=	1.20 บาท
Sand Cushion	0.05	ลบ.ม.	@	560.44	=	28.02 บาท
				ค่างานต้นทุนรวม	=	238.01 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	238.01	/ 1 = 238.01 บาท / ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

26 CONCRETE SLOPE PROTECTION (DWG. NO. SP - 301)

คิดจากพื้นที่	6.00	ตร.ม.			
คอนกรีต 250 ksc (Cube)	0.63	ลบ.ม.	@	2,195.14	= 1,382.94 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม.	10.87	กก.	@	27.33	= 297.10 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.27	กก.	@	27.03	= 7.30 บาท
ไม้แบบ (2)	1.00	ตร.ม.	@	249.35	= 249.35 บาท
แผ่นใยสังเคราะห์ขนาด 200 กรัม/ตร.ม.	1.60	ตร.ม.	@	55.00	= 88.00 บาท
หิน Single Cushed Rock or Gravel Filler Ø 0.025 n	0.09	ลบ.ม.	@	405.40	= 36.49 บาท
JOINT FILLER	0.18	ลิตร	@	15.00	= 2.70 บาท
ตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง	6.00	ตร.ม.	@	47.38	= 284.27 บาท
UPPER EDGE BEAM + LOWER EDGE BEAM + SHEAR KEY (จากรายละเอียด BREAK DOWN)	6.00	ตร.ม.	@	435.45	= 2,612.72 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 4,960.86 บาท
คำนวณต้นทุนพื้นที่เชิงลาด 6.00 ตร.ม. พื้นที่ส่วนที่ เกิดจากคานขอบ 2.40 ตร.ม.)				= 3,924.20/(6+2.40)	= 590.58 บาท

หมายเหตุ

- ปริมาณเหล็กเสริมรวมส่วนที่สูญเสียแล้ว
- งานตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง เฉลี่ยปริมาณ 35-50บาท/ตร.ม.
- BRAEK DOWN EDGE BEAM FOR CONCRETE SLOPE PROTECTION คิดจากความยาว SLOP 6.00 ม. กว้าง 3.00 ม. = 18.00 ตร.ม. ความยาวของ EDGE BEAM = 3.00 ม. พื้นที่รวม = 4.05 ตร.ม.

1 Upper Edge Beam (ดู Detail " 1 ") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 1.80 ตร.ม.

คอนกรีต 250 ksc (Cube)	0.56	ลบ.ม.	@	2,195.14	= 1,229.28 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม.	4.49	กก.	@	26.58	= 119.36 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม.	2.66	กก.	@	27.33	= 72.70 บาท
ไม้แบบ (2)	4.35	ตร.ม.	@	249.35	= 1,084.68 บาท
ตะปู	0	กก.	@	20.00	= 0.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.18	กก.	@	27.03	= 4.87 บาท
				รวม 2	= 2,510.89 บาท

2 Lower Edge Beam (ดู Detail " 2 ") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 3.15 ตร.ม.

คอนกรีต 250 ksc (Cube)	0.77	ลบ.ม.	@	2,195.14	= 1,690.26 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม.	5.99	กก.	@	26.58	= 159.23 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม.	6.18	กก.	@	27.33	= 168.92 บาท
ไม้แบบ (2)	4.8	ตร.ม.	@	249.35	= 1,196.89 บาท
ตะปู	0	กก.	@	20.00	= 0.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.3	กก.	@	27.03	= 8.11 บาท
				รวม 3	= 3,223.40 บาท

3 Side Edge Beam (ดู Detail " 3 ") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 1.35 ตร.ม.

คอนกรีต 250 ksc (Cube)	0.44	ลบ.ม.	@	2,195.14	= 965.86 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม.	4.49	กก.	@	26.58	= 119.36 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม.	2	กก.	@	27.33	= 54.67 บาท
ไม้แบบ (2)	3.3	ตร.ม.	@	249.35	= 822.86 บาท
ตะปู	0	กก.	@	20.00	= 0.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.16	กก.	@	27.03	= 4.33 บาท
				รวม 4	= 1,967.07 บาท

4 Shear Key (ดู Detail " 4 ") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 2.25 ตร.ม.

คอนกรีต 250 ksc (Cube)	0.46	ลบ.ม.	@	2,195.14	= 1,009.76 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม.	8.98	กก.	@	26.58	= 238.71 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม.	3.62	กก.	@	27.33	= 98.94 บาท
ไม้แบบ (2)	3	ตร.ม.	@	249.35	= 748.06 บาท
ตะปู	0	กก.	@	20.00	= 0.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.31	กก.	@	27.03	= 8.38 บาท
				รวม 5	= 2,103.86 บาท

5 บันไดขึ้น-ลง (ดู Section C-C) ยาว 3.00 ม. กว้าง 0.60 พื้นที่ 1.80 ตร.ม.

คอนกรีต 250 ksc (Cube)	0.76	ลบ.ม.	@	2,195.14	=	1,668.30 บาท
เหล็กเสริม ๑9 มม.	27.00	กก.	@	26.58	=	717.73 บาท
เหล็กเสริม ๑6 มม. (คำนวณกับ Detail 2)	5.55	กก.	@	27.33	=	151.70 บาท
ไม้แบบ (2)	4.65	กก.	@	249.35	=	1,159.49 บาท
ตะปู	0.00	กก.	@	20.00	=	0.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.81	กก.	@	27.03	=	21.90 บาท
				รวม 6	=	<u>3,719.12 บาท</u>

รวม 1 + รวม 2 + รวม 4 = 7,838.15 บาท

- ค่างาน UPPER EDGE BEAM + LOWER EDGE BEAM + SHEAR KEY

เฉลี่ยต่อ 6.00 ตร.ม.(คอนกรีตเชิงลาด) = (รวม 1 + รวม 2 + รวม 4) / 3 = 2,612.72 บาท/6ตร.ม.

- UPPER EDGE BEAM + LOWER EDGE BEAM + SHEAR KEY เฉลี่ย

ต่อ 6.00 ตร.ม.(คอนกรีตเชิงลาด) = (1.80+3.15+2.25)/3 = 2.40 ตร.ม./6ตร.ม.

- เฉลี่ย บันได + SIDE EDGE BEAM เฉลี่ยต่อ 200.00 ตร.ม.(คอนกรีตเชิงลาด)= 2 จุด/ 2 x (3622.25+1889.52)/200

= 56.86 บาท

29 TIMBER BARRICADE

อ้างอิงแบบมาตรฐานเลขที่ RS-601-602 แผ่นที่ 74-75

เลือกประเภทการใช้งาน

TIMBER BARRICADE

ลำดับที่	รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	สรุปราคา		หมายเหตุ
	BARRICADE TWO LANES&MULTILANES AT T-INTERSECTION						
1	HARDWOOD 0.05 x 0.15 M.	9.900	ม.	529.721	5,244.233	บาท	ความยาว BERRICADE เท่ากับ 9 ม.
2	BOLT & NUT Ø 1/2"	16.000	ชุด	28.000	448.000	บาท	
3	CONCRETE STRENGTH 20 MPa. (204 ksc.)	0.189	ลบ.ม.	2,195.138	414.881	บาท	
4	ไม้แบบ	3.960	ตร.ม.	249.353	987.437	บาท	
5	RBØ6mm.	4.618	กก.	27.333	126.222	บาท	
6	RBØ9mm.	15.569	กก.	26.583	413.858	บาท	
7	(ดินซุด) + (ดินถม)	4.000	จุด	47.378	189.510	บาท	
8	ทาสี TIMBER BARRICADE (รองพื้น)	7.710	ตร.ม.	17.667	136.210	บาท	
9	ทาสี TIMBER BARRICADE (สีจริง)	7.710	ตร.ม.	35.333	272.420	บาท	
10	ทาสีเสาคอนกรีต (สีจริง 2 ชั้น)	4.260	ตร.ม.	53.000	225.780	บาท	
11	ทาสี TIMBER BARRICADE (สีขาวสะท้อนแสง)	1.440	ตร.ม.	53.000	76.320	บาท	
	หมายเหตุ -ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ			รวม	8,534.871	บาท	
				ราคา/เมตร	948.32	บาท	

30 GUARDRAIL SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS3.2..... MM. CLASS I TYPE I

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m.²

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม. (พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) จำนวน 32 แผ่น ; ความยาว 128 ม.							
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ	
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. (W = 55.57 กก./แผ่น)	แผ่น	32.00	3,130.00	100,160.00	ปริมาณตามแบบ	
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 11.15 กก.)	แผ่น	2.00	1,080.00	2,160.00	- น.น.ไม่รวมขุ่น ZINC	
3	แผ่น Splice (W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	2.00	1,060.00	2,120.00	- คอนกรีตเพื่อการเสียหาย 5 %	
4	เสาขนาด Dia. 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม. (W = 20 กก./ต้น)	ต้น	33.00	1,160.00	38,280.00	- เหล็กรูปพรรณเมื่อเสียหาย	
5	น๊อตยาว 3 cm.	ชุด	297.00	22.00	6,534.00		
6	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	66.00	30.00	1,980.00		
7	ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	33.00	8.42	277.70		
8	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	128.00	49.00	6,272.00		
9	LEAN CONCRETE 1:3:6	ลบ.ม.	2.49	1,872.00	4,661.28		
10	ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (High Intensity Grade)	ต้น	33.00	36.00	1,188.00		
11	ค่าขนส่ง	ม.	128.00	26.00	3,328.00		
12	BLOCK OUT LIP [-150x75x20x4.5 มม. L=0.33 ม.(3.99 กก.)	ชุด	33.00	175.56	5,793.48		
13	STEEL PLATE 200x100x4 มม. (0.691 กก./ชุด)	ชุด	66.00	30.40	2,006.40		
14	ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา	ชุด	66.00	6.91	456.06		
				รวมค่างานต้นทุน	175,216.92	บาท/แห่ง (128 ม.)	
			เฉลี่ยค่างานต้นทุน	175,216.92	/128	1,368.88	บาท/ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

31 เสาค้ำเสริม STEEL POST 0.10 X 2.00 M.

เสาค้ำเสริม

Steel Post ϕ 0.10 x 2.00 ม.	1	ตัน	@	#####	=	1,160.00 บาท
ค่าชุดหลุม	1	หลุม	@	8.42	=	8.42 บาท
Bolt & Nut 1.6 x 18 CM.	2	ชุด	@	22.00	=	44.00 บาท
Lean 1:3:6	0.08	หลุม	@	#####	=	149.76 บาท
แผ่นและเป้าสะท้อนแสงที่เสา	1	แผ่น	@	36.00	=	36.00 บาท
ค่าขนส่ง	1	ตัน	@	26.00	=	26.00 บาท
					ค่างานต้นทุน	= 1,424.18 บาท/ตัน

32 CONCRETE GUIDE POST (DWG.NO. RS - 607)

คิดจากความยาว	1.75	ม./ตัน				
คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa (204 KSC)	0.037	ลบ.ม.	@	2,195.14	=	81.22 บาท
เหล็กเสริม	4.950	กก.	@	26.96	=	133.44 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.124	กก.	@	27.03	=	3.35 บาท
ไม้แบบ (2)	0.791	ตร.ม.	@	249.35	=	197.24 บาท
ทรายหยาบ	0.036	ลบ.ม.	@	417.77	=	15.04 บาท
Mortar	0.009	ลบ.ม.	@	1,862.87	=	16.77 บาท
ทาสี	0.857	ตร.ม.	@	53.00	=	45.42 บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	2.000	แผ่น	@	20.00	=	40.00 บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง					=	80.00 บาท
					ค่างานต้นทุน	= 612.48 บาท/ตัน

33 KILOMETER STONE TYPE I (DWG.NO. GD - 707)

คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa (204 KSC)	0.209	ลบ.ม.	@	2,195.14	=	458.78 บาท
เหล็ก RB 6 มม.	3.321	กก.	@	27.33	=	90.77 บาท
เหล็ก RB 9 มม.	1.816	กก.	@	26.58	=	48.27 บาท
เหล็ก DB 12 มม.	5.665	กก.	@	25.53	=	144.64 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.270	กก.	@	27.03	=	7.30 บาท
ไม้แบบ (2)	3.216	ตร.ม.	@	249.35	=	801.92 บาท
ค่าทาสีขาว	1.582	ตร.ม.	@	53.00	=	83.85 บาท
ค่าตัวครุฑนูน และเขียนตัวหนังสือ					=	150.00 บาท
ค่าขนส่ง มาตรฐาน ติดตั้ง					=	100.00 บาท
					ค่างานต้นทุน	= 1,885.54 บาท/หลัก

34 RELOCATION OF EXISTING STEEL BEAM GUARDRAIL

คิดจากความยาว	128	ม.				
- งานรื้อถอน เสาค้ำ Dia. 0.10x2.00 ม. หน้า 4 (ใช้คนงาน2คน)	33.00	ตัน	@	18.18	บาท	= 600.00 บาท
- งานรื้อถอน แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. (ใช้คนงาน2คน)	128.00	ม.	@	18.18	บาท	= 2,327.27 บาท
- ค่าขนส่ง 0 กม.	0.008	บาท/กก.	@	1,778.24	บาท	= 14.47 บาท
งานติดตั้ง						
- ค่าชุดหลุม	33.00	ตัน	@	8.42	บาท	= 277.69 บาท
- LEAN CONCRETE 1:3:6	0.037	ลบ.ม.	@	1,872.00	บาท	= 69.82 บาท
- ค่าประกอบติดตั้ง แล้วเสร็จ	128.00	ม.	@	49.00	บาท	= 6,272.00 บาท
						<u>9,561.25 บาท</u>
แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.	55.57	กก./แผ่น				
	ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	9,561.25	/	128		= <u>74.70 บาท/ม.</u>

รายละเอียดรายการคำนวณ

35 REFLECTING TARGET TYPE I FOR GUARD RAIL

แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.20 มม.	48.553	บาท/กก.	@	0.094	กก.	=	4.58 บาท
แผ่นสะท้อนแสง(Very High Intensity Grade) สีต่างๆ	4484.96	บาท/ตร.ม.	@	0.010	ตร.ม.	=	44.85 บาท
ค่าเตรียมพื้นที่+ค่าเครื่องมือ+ค่าแรง (คิด30%)						=	14.83 บาท
ค่างานต้นทุน						=	64.26 บาท/EACH

36 SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) ป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADEโดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสง

ตัวหนังสือและเครื่องหมายพื้นแสง แบบไม่มีเฟรม

2	แผ่นโลหะ	4	ชนิดแผ่นสะท้อนแ	2	โครงสร้าง	2	รูปแบบ
	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1	ENGINEERING GF	1	มีเฟรม	1	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ที่
	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2	HIGH INTENSITY C	2	ไม่มีเฟรม	2	พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ที่
	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	MICROPRISMATIC	1	การใช้งาน	3	พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		4	VERY HIGH INTEN	1	ป้ายข้างทาง	4	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีข
		5	SUPER HIGH INTE	2	ป้ายแขวนสูง		

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	กก.	5.94	149.67	889.04	บาท/ตร.ม.
	ค่าพื้นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	4.85	-	-	บาท/ตร.ม.
	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆสะท้อนแสง	ตร.ม.	1	4,484.96	4,484.96	บาท/ตร.ม.
	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(พื้นแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.4	275.00	110.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
	ค่า Bolt & nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	2	35.00	70.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	50.00	50.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				5,698.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				5,698.00	บาท/ตร.ม.

37 SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) ป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัดปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสง ตัวหนังสือและเครื่องหมายสะท้อนแสง แบบไม่มีเฟรม

2	แผ่นโลหะ	4	ชนิดแผ่นสะท้อนแ	2	โครงสร้าง	3	รูปแบบ
	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1	ENGINEERING GF	1	มีเฟรม	1	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ที่
	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2	HIGH INTENSITY C	2	ไม่มีเฟรม	2	พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ที่
	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	MICROPRISMATIC	1	การใช้งาน	3	พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		4	VERY HIGH INTEN	1	ป้ายข้างทาง	4	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีข
		5	SUPER HIGH INTE	2	ป้ายแขวนสูง		

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา	จำนวน	
			งาน	ต่อหน่วย	เงิน	
	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	กก.	5.94	149.67	889.04	บาท/ตร.ม.
	ค่าพื้นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	4.85	-	-	บาท/ตร.ม.
	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆสะท้อนแสง	ตร.ม.	1	4,484.96	4,484.96	บาท/ตร.ม.
	ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(สะท้อนแสง)	ตร.ม.	0.4	4,485.96	1,794.38	บาท/ตร.ม.
	(คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)					บาท/ตร.ม.
	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
	ค่า Bolt & nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	2	35.00	70.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	50.00	50.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				7,382.38	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				7,382.38	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

38 SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) ป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายทึบแสง แบบไม่มีเฟรม

2	แผ่นโลหะ	2	ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2	โครงสร้าง	2	รูปแบบ
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1	ENGINEERING GF	1	มีเฟรม	1	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ที่
2	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2	HIGH INTENSITY C	2	ไม่มีเฟรม	2	พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบ
3	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	MICROPRISMATIC	1	การใช้งาน	3	พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		4	VERY HIGH INTEN	1	ป้ายข้างทาง	4	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสี
		5	SUPER HIGH INTE	2	ป้ายแขวนสูง		

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคา ต่อหน่วย	จำนวน เงิน	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	กก.	5.94	149.67	889.04	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพื้นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	4.85	-	-	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆสะท้อนแสง	ตร.ม.	1	2,235.00	2,235.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.4	275.00	110.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	จุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	50.00	50.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				3,518.04	บาท/ตร.ม.
	ค่างานคืนทุน				3,518.04	บาท/ตร.ม.

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง..และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด (ดูรายการคำนวณ BACKUPงานไฟฟ้า)	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	133.00	133.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,374.00	3,374.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 16 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา + ข้างละ 2.00 ม. (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm2)	ม.	37.00	190.00	7,030.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	20.00	40.00	800.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นกราวด์)	ม.	20.00	9.00	180.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35.00	39.00	1,365.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	605.00	605.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				37,797.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุมพร้อมอุปกรณ์ครบชุด	ชุด	1	12,451.65	12,451.65
1.2.2 Ground Rod Copper clad steel ขนาด Dia.5/8 in x 2.40 m.	ชุด	1	784.00	784.00
1.2.3 ท่อเหล็ก Dia.4" (เป็นท่อ GRC. สำหรับร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินทาง) พร้อมค่าติดตั้งท่อลอด	ม.	20	700.00	14,000.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				27,235.65
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				453.93
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 2 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	0	0.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านล่าง)	ต้น	1	769.00	769.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				39,544.93
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				39,544.93
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	10	39,544.93	395,449.28

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 39,544.92 บาท
(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง...และอุปกรณ์พิวส์ครบชุด (ดูรายการคำนวณ BACKUPงานไฟฟ้า)	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแม่สะท้อนแสง	ชุด	1	111.00	111.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,374.00	3,374.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 16 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา + ซ้ำงละ 2.00 ม. (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm2)	ม.	35.00	190.00	6,650.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10.00	40.00	400.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นกราวด์)	ม.	10.00	9.00	90.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	33.00	39.00	1,287.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	605.00	605.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				29,437.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุมพร้อมอุปกรณ์ครบชุด	ชุด	1	12,451.65	12,451.65
1.2.2 Ground Rod Copper clad steel ขนาด Dia.5/8 in x 2.40 m.	ชุด	1	784.00	784.00
1.2.3 ท่อเหล็ก Dia.4" (เป็นท่อ GRC. สำหรับร้อยสายไฟฟ้าได้ต้นทาง) พร้อมค่าดันท่อตลอด	ม.	0	700.00	0.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				13,235.65
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				220.59
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 2 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	0	0.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง)	ต้น	1	769.00	769.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				30,951.59
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				30,951.59
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	35	30,951.59	1,083,305.80

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น

= 30,951.59 บาท

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

42 RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,930.00	=	2,186.00 บาท
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 %	5,990.00	=	2,396.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)		=	0.00 บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 16 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	33.00 ม. @ 190.00	=	6,270.00 บาท
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (ใช้ของเก่า)+(ของใหม่)	ม. @	=	0.00 บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	ม. @	=	0.00 บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	33.00 ม. @ 38.00	=	1,254.00 บาท
GROUND ROD		=	605.00 บาท
PHOTOCELL , SWITCH , FUSE		=	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า		=	525.00 บาท
ท่อ RSC Ø 2.5" 40 x 580 / 30		=	บาท
ทาสีโคนเสา และติดติดแผ่นสะท้อนแสง	1 ต้น @ 111.00	=	111.00 บาท
			บาท
		คำนวณต้นทุน	= 13,347.00 บาท/ต้น

43 FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)(YELLOW LED Ø 300 MM.)

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน	
1	สัญญาณไฟกระพริบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 300 มม. ชนิดหลอด LEDs	ชุด	1	11,000	11,000.00	บาท
2	ค่าเสา พร้อม ฐาน	แผง	1	2,000	2,000.00	บาท
4	ค่าติดตั้ง	ชุด	1	500	500.00	บาท
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อแห่ง					13,500.00	บาท/แห่ง

46 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด สำหรับไฟฟ้า 60 ดวงโคม

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน	
2.	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า					
2.1	กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท				0.00
2.2	กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)					
2.2.1	ค่าธรรมเนียมการขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ (ประมาณ 60 ดวงโคม/ชุด)	ชุด	1	170,000.00	170,000.00	
2.2.2	ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00	
2.2.3	ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00	
2.2.4	ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง				0.00
2.2.5	ค่ามิเตอร์	ชุด	1	1,500.00	1,500.00	
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง						172,800.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด						172,800.00

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราช ๒

ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างพื้นประติภาทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4116 ตอนควนคูม 0100

คอน โคนบก-บ่อน้ำร้อน

ระหว่าง กม. 8+000 - กม.11+150

ระยะทางดำเนินการ 3.150 กม.

<http://www.pricemoc.go.th/Default5.aspx>

ราคาวัสดุเดือน ธันวาคม 2566

น้ำมันดีเซล(B7)หน้าปั้ม ปตท. จังหวัด นครศรีธรรมราช ราคา 30.34 บาท/ลิตร วันที่ 20 มีนาคม 2567

ADT 5,900 คัน/วัน

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ 771.00 กม.

ภาวะฝนตกชุก 2

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาแหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ทางเรือ (บาท)	ค่าขน ถ่าย (บาท)	ค่า แรง ตัด-ตัด (บาท)	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การ ขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางรวม	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง									
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	21,900.00	771.00				771	1,202.53		35.00		1,237.53	23,137.53	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ CSS-1 (For Emulsified Ashalt Prime)	ตัน	22,666.67	771.00				771	1,202.53		25.00		1,227.53	23,894.20	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	22,500.00	771.00				771	1,202.53		25.00		1,227.53	23,727.53	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I(แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,500.00	20.00				20	31.72		50.00		81.72	2,581.72	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
5	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	21,950.00	771.00				771	1,202.53		80.00	4,100.00	5,382.53	27,332.53	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
6	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	21,200.00	771.00				771	1,202.53		80.00	4,100.00	5,382.53	26,582.53	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
7	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	20,850.00	771.00				771	1,202.53		80.00	3,300.00	4,582.53	25,432.53	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
8	เหล็ก DB Ø 12 มม.	ตัน	20,950.00	771.00				771	1,202.53		80.00	3,300.00	4,582.53	25,532.53	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
9	เหล็ก DB Ø 16 มม.	ตัน	20,750.00	771.00				771	1,202.53		80.00	3,300.00	4,582.53	25,332.53	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
10	เหล็ก DB Ø 20 มม.	ตัน	20,750.00	771.00				771	1,202.53		80.00	2,900.00	4,182.53	24,932.53	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
11	เหล็ก DB Ø 25 มม.	ตัน	20,750.00	771.00				771	1,202.53		80.00	2,900.00	4,182.53	24,932.53	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
12	ลวดผูกเหล็ก	กก.	25.83	771.00				771	1.20				1.20	27.03	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
13	ท่อ PVC ขนาด 4" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	588.79	รวมค่าขนส่งแล้ว									588.79			จาก แหล่ง จ.นครศรีธรรมราช
14	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	280.94	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'									280.94			ใช้งาน 4 ครั้ง
15	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	249.35	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'									249.35			ใช้งาน 5 ครั้ง
16	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานท่อเหลี่ยม	ตร.ม.	402.36	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'									402.36			ใช้งาน 3 ครั้ง
17	หินย่อยขนาดระหว่าง 3/8" - 2" สำหรับงาน POROUS BACKFILL	ลบ.ม.	250.00	44.00				44	155.40				155.40	405.40	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง สาย 403 กม.23+000RT. 0.6 กม.
18	หินผสมแอสฟัลต์	ลบ.ม.	284.00	44.00				44	96.67				96.67	380.67	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง สาย 403 กม.22+775 RT.
19	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	350.00	44.00				44	155.40				155.40	505.40	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง สาย 403 กม.22+600 RT. 0.5 กม.
20	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	230.00	59.00				59	207.77				207.77	437.77	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่งสาย 41 กม.247+900 RT. 1.0 กม.
21	หินคัลขนาด	ลบ.ม.	300.00	44.00				44	155.40				155.40	455.40	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง สาย 403 กม.23+000RT. 0.6 กม.
22	หินคลุก	ลบ.ม.	230.00	44.00				44	155.40				155.40	385.40	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง สาย 403 กม.22+775 RT.
23	ลูกวัง	ลบ.ม.	80.00	26.00				26	92.54				92.54	172.54	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง สาย 4110 กม.31+725 RT.
24	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	77.00	26.00				26	92.54				92.54	169.54	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง สาย 4110 กม.31+725 RT.
25	ทรายรองพื้นใต้ผิวคอนกรีต	ลบ.ม.	210.00	59.00				59	207.77				207.77	417.77	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่งสาย 41 กม.247+900 RT. 1.0 กม.
26	ดินถม	ลบ.ม.	65.00	26.00				26	92.54				92.54	157.54	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง สาย 4110 กม.31+725 RT.

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2

ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างพื้นประติภาทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4116 ตอนควนดุม 0100

คอน โลกบก - นอน้ำร้อน

ระหว่าง กม. 8+000 - กม.11+150

ระยะทางดำเนินการ 3.150 กม.

<http://www.price.moc.go.th/Default5.aspx>

ราคาวัสดุเดือน ธันวาคม 2566

น้ำมันดีเซล(87)หน้าปั้ม ปตท. จังหวัด นครราชสีมา ราคา 30.34 บาท/ลิตร วันที่ 20 มีนาคม 2567

ADT 5,900 คัน/วัน

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ 771.00 กม.

ภาวะฝนตกชุก 2

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาแหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ทางเรือ (บาท)	ค่าขน ถ่าย (บาท)	ค่า แรง ตัด-ตัด (บาท)	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การ ขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง									
27	ท่อกลมขนาด Ø 0.60 ม. CLASS II	ท่อน	880.00	95				95					-	880.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง สาย 408 กม.50+500 RT. 3.0 กม.
28	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,850.00	80				80					-	2,850.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง สาย 4013 กม.7+975 L.T.
29	ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. CLASS II	ท่อน	3,400.00	80				80					-	3,400.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง สาย 4013 กม.7+975 L.T.
30	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	กก.	403.97	รวมค่าขนส่งแล้ว							2.64	2.64	406.61	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
30	เหล็กรูปพรรณทั่วไป	กก.	26.14	771.00				771	1.68			1.68	27.82	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
31	แผ่นอลูมิเนียม	กก.	122.97	771.00				771	1.68			1.68	124.65	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
33	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	49.67	รวมค่าขนส่งแล้ว									49.67	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
32	เหล็กน๊อตค้ำยันไม้ขึ้นรูปโดยเจดีย์	กก.	26.50	รวมค่าขนส่งแล้ว									26.50	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
33	แผ่นใยสังเคราะห์ขนาด 200 กรัม/ตร.ม.	ตร.ม.	55.00	771.00				771					55.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง กทม.	
36	เหล็ก RB Ø 25 มม.	ตัน	23,800.00	771.00				771	1,202.53	80.00	2,900.00	4,182.53	27,982.53	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
37	คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa (184 KSC)	ลบ.ม.	1,790.00	14	รวมค่าขนส่งแล้ว								1,790.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง สาย 41 กม.294+400 RT.	
38	คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa (204 KSC)	ลบ.ม.	1,870.00	14									1,870.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง สาย 41 กม.294+400 RT.	
39	คอนกรีต STRENGTH 25 Mpa (255 KSC)	ลบ.ม.	1,950.00	14									1,950.00	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง สาย 41 กม.294+400 RT.	
40	คอนกรีต STRENGTH 30 Mpa (306 KSC)	ลบ.ม.	2,085.00	14									2,085.00	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง สาย 41 กม.294+400 RT.	
41	คอนกรีต STRENGTH 35 Mpa (357 KSC)	ลบ.ม.	2,245.00	14									2,245.00	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง สาย 41 กม.294+400 RT.	
42	PRESTRESSING TENDONS ชนิด 7 เส้น ขนาด 12.7 มม.	ตัน	45,500.00	771.00				771	1,202.53	80.00		1,282.53	46,782.53	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
43	คอนกรีตหยาบ (Lean 1:3:6)	ลบ.ม.	1,545.00	14	รวมค่าขนส่งแล้ว								1,545.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง สาย 41 กม.294+400 RT.	

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	639.76	641.76	721.07
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	159.94	128.35	240.36
ค่าแรงไม้แบบ	121.00	121.00	162.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	280.94	249.35	402.36

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอก	1 สบ.ฟ.	@	504.67	x	1	=	504.67	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 สบ.ฟ.	@	373.33	x	1	=	112.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	29.00	x	1	=	8.70	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	25.58	x	1	=	6.40	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	2.00	x	4	=	8.00	บาท/ตร.ม.
							รวมค่างาน	= 639.76 บาท/ตร.ม.

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอก	1 สบ.ฟ.	@	504.67	x	1	=	504.67	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 สบ.ฟ.	@	373.33	x	1	=	112.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	29.00	x	1	=	8.70	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	25.58	x	1	=	6.40	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	2.00	x	5	=	10.00	บาท/ตร.ม.
							รวมค่างาน	= 641.76 บาท/ตร.ม.

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานท่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอก	1 สบ.ฟ.	@	504.67	x	1	=	504.67	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	92.01	x	1	=	92.01	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 สบ.ฟ.	@	373.33	x	1	=	112.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	25.58	x	1	=	6.40	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	2.00	x	3	=	6.00	บาท/ตร.ม.
							รวมค่างาน	= 721.07 บาท/ตร.ม.