

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๑๑๐ ตอน ท่งสง - ท่งใหญ่ ระหว่าง กม.๑๓+๑๒๕- กม. ๑๕+๑๓๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๕ 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	รศ.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	นายภาคิน วรรณสุข	พนักงานโยธา	ผู้คำนวณราคา

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางาน รหัสงาน 11720 งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4110 ตอนควนคูม 0101 ตอน สูงสง - หุ่นใหญ่ ระหว่าง กม.13+125 ถึง กม. 15+130 ปริมาณงาน 2.005 กม. รายละเอียดดังนี้

15 มีนาคม 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH	2.00	5,879.22	11,758.44	7,512.46	15,024.92	7,512.25	15,024.50
2	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM.THICK	SQ.M.	18,000.00	15.75	283,500.00	20.12	362,160.00	20.00	360,000.00
3	CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง)	SQ.M.	20,000.00	3.81	76,200.00	4.86	97,200.00	4.75	95,000.00
4	EARTH EXCAVATION	CU.M.	19,750.00	47.38	935,705.62	60.53	1,195,467.50	60.50	1,194,875.00
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,000.00	52.12	52,115.25	66.59	66,590.00	66.50	66,500.00
6	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	300.00	52.12	15,634.57	66.59	19,977.00	66.50	19,950.00
7	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	2,220.00	250.42	555,923.52	319.98	710,355.60	319.75	709,845.00
8	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	200.00	238.26	47,651.20	304.44	60,888.00	304.25	60,850.00
9	SELECTED MATERIALS "A"	CU.M.	1,750.00	324.04	567,070.00	414.05	724,587.50	414.00	724,500.00
10	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,750.00	328.84	575,470.00	420.19	735,332.50	420.00	735,000.00
11	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	2,275.00	596.66	1,357,401.50	762.41	1,734,482.75	762.25	1,734,118.75
12	LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	1,900.00	343.86	653,334.00	439.38	834,822.00	439.25	834,575.00
13	SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK	SQ.M.	18,000.00	15.00	270,000.00	19.16	344,880.00	19.00	342,000.00
14	PRIME COAT	SQ.M.	27,450.00	31.32	859,652.74	40.01	1,098,274.50	40.00	1,098,000.00
15	TACK COAT	SQ.M.	27,450.00	14.38	394,816.39	18.37	504,256.50	18.25	500,962.50
16	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 4 CM. THICK	SQ.M.	27,450.00	182.98	5,022,794.04	233.81	6,418,084.50	233.75	6,416,437.50
17	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK	SQ.M.	27,450.00	181.90	4,993,137.06	232.43	6,380,203.50	232.25	6,375,262.50
18	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA 14+347.170 SIZE 1-(1.80x1.80)x11.00	M.	8.00	14934.72	119,477.76	18,186.00	145,488.00	18,186.00	145,488.00
19	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA 14+617.450 SIZE 2-(1.80x1.50)x13.00	M.	7.00	23504.02	164,528.14	28,620.84	200,345.88	28,620.00	200,340.00
20	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA 14+870.290 SIZE 1-(1.80x1.50)x10.00	M.	7.00	13855.56	96,988.92	16,871.91	118,103.37	16,871.75	118,102.25
21	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT FOR BOX CULVERT SIZE 1-(1.80x1.80) (ONE SIDE)	EACH	2.00	27429.14	54,858.27	33,400.45	66,800.90	33,400.25	66,800.50
22	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT FOR BOX CULVERT SIZE 2-(1.80x1.50) (ONE SIDE)	EACH	2.00	33183.95	66,367.90	40,408.09	80,816.18	40,408.00	80,816.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
23	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT FOR BOX CULVERT SIZE 1-(1.80x1.50) (ONE SIDE)	EACH	2.00	20970.64	41,941.27	25,535.94	51,071.88	25,535.75	51,071.50
24	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2	M.	30.00	840.48	25,214.30	1,073.96	32,218.80	1,073.75	32,212.50
25	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 3	M.	485.00	1,418.86	688,147.58	1,813.02	879,314.70	1,813.00	879,305.00
26	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	4.00	3,740.47	14,961.88	4,779.57	19,118.28	4,779.50	19,118.00
27	RC. MANHOLE TYPE "A" FOR R.C.P. Ø 0.60 M. WITH STEEL COVER	EACH	36.00	11,483.17	413,394.29	14,673.20	528,235.20	14,673.00	528,228.00
28	RC. MANHOLE TYPE "H" FOR R.C.P. Ø 1.00 M.2 ROW WITH STEEL COVER	EACH	1.00	77,322.38	77,322.37	98,802.53	98,802.53	98,802.50	98,802.50
29	HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) REINFORCE CONCRETE	C.U.M.	2.35	3,057.98	7,186.24	3,907.48	9,182.57	3,907.25	9,182.03
30	MEDIAN DROP INLETS TYPE "A"	EACH	3.00	6,711.65	20,134.95	8,576.14	25,728.42	8,576.00	25,728.00
31	R.C.U-DITCH TYPE D	M.	110.00	2,806.89	308,757.75	3,586.64	394,530.40	3,586.50	394,515.00
32	R.C. GUTTER 0.85 M.	M.	480.00	678.44	325,651.95	866.91	416,116.80	866.75	416,040.00
33	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	750.00	287.92	215,941.98	367.90	275,925.00	367.00	275,250.00
34	CONCRETE CURB & GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	1,325.00	606.06	803,034.90	774.42	1,026,106.50	774.25	1,025,881.25
35	REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	1,275.00	239.63	305,523.48	306.19	390,392.25	303.00	386,325.00
36	CONCRETE GUIDE POST (DWG.NO. RS - 607)	EACH	20.00	645.53	12,910.56	824.85	16,497.00	824.75	16,495.00
37	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING (DWG.NO. GD - 707)	EACH	2.00	1,749.93	3,499.85	2,236.05	4,472.10	2,236.00	4,472.00
38	SIGN PLATE (ป้ายเตือน - บังคับ) ป้ายจราจรข้างทางแฉ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายสะท้อนแสง แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	2.71	7,458.85	20,213.47	9,530.91	25,828.76	9,530.75	25,828.33
39	SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) ป้ายจราจรข้างทางแฉ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายทึบแสง แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	18.70	5,774.86	107,989.94	7,379.12	137,989.54	7,379.00	137,987.30
40	SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) ป้ายจราจรข้างทางแฉ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายสะท้อนแสง แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	0.68	4,679.90	3,182.33	5,979.98	4,066.38	5,979.75	4,066.23
41	R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M. (DWG.NO.RS -101)	M.	100.00	360.25	36,024.66	460.32	46,032.00	460.25	46,025.00
42	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT- OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	34.00	31,512.52	1,071,425.65	40,266.69	1,369,067.46	40,266.50	1,369,061.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด		
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
43	ROADWAY LIGHTINGS 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	39,865.37	398,653.65	50,939.96	509,399.60	50,939.75	509,397.50	
44	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (SINGLE BRACKET HEIGHT 9.00 M. TO DOUBLE BRACKETS) (MOUNTED AT GRADE)	EACH	12.00	20,266.00	243,192.00	25,895.89	310,750.68	25,895.75	310,749.00	
45	RELOCATION OF EXISTING SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING (MOUNTED AT GRADE)	EACH	5.00	13,347.00	66,735.00	17,054.79	85,273.95	17,054.00	85,270.00	
46	FLASHING SIGNALS SOLAR CELL LED Ø 300 MM. (YELLOW)	SET.	8.00	11,610.00	92,880.00	14,835.25	118,682.00	14,835.25	118,682.00	
47	THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	1,750.00	285.69	499,957.50	365.05	638,837.50	365.00	638,750.00	
48	CURB MARKING	SQ.M.	455.00	40.00	18,200.00	51.11	23,255.05	50.50	22,977.50	
49	ROAD STUD UNI - DIRECTION	EACH	280.00	190.00	53,200.00	242.78	67,978.40	240.25	67,270.00	
50	ROAD STUD BI - DIRECTION	EACH	40.00	220.00	8,800.00	281.11	11,244.40	278.25	11,130.00	
51	BUS STOP SHELTER TYPE F1	EACH	2.00	89,195.22	178,390.44	113,973.65	227,947.30	112,833.75	225,667.50	
52	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	EACH	2.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	345,600.00	172,800.00	345,600.00	
53	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION(รูปแบบที่ 4-3)	SET.	1.00	20,478.01	20,478.00	26,166.79	26,166.79	24,465.36	24,465.36	
				รวมต้นทุนงานทาง + งานสะพาน =		23,430,131.31	30,029,973.34		30,000,000.00	
									ปรับยอด	-
										30,000,000.00

จังหวัด นครศรีธรรมราช ใช้ Factor F ส่วนตกชุก 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) = 23.4301 ล้านบาท FACTOR F = 1.2778

ค่างานต้นทุน (สะพาน) = 20.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2287
 ค่างานต้นทุน (สะพาน) = 25.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2127
 จะได้ ค่างานต้นทุน(สะพาน) = 23.4301 ล้านบาท FACTOR F = 1.2177

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 (นายปฏิพงษ์ วัฒนศักดิ์ สุขชี) รส.ทล.16.2

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายคณาวุฒิ สาและ) วว.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายสรายุทธ อินทวิเชียร) วม.ทล.16

(ลงนาม).....อนุมัติ
 (นายไพจิตร แสงทอง)
 ๒๐ มี.ค. ๒๕๖๗

ลงชื่อ.....คำนวณ
 (นายภาคิน วรรณสุข) พนักงานโยธา



สำนักงานทางหลวงที่ 16 (นครศรีธรรมราช) กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมิน

รหัสงาน 11720 งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4110 ตอนควบคุม 0101

ตอน ท่งสง - ท่งใหญ่

ระหว่าง กม.13+125 ถึง กม. 15+130

ปริมาณงาน 2.005 กม.

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ

(นายปฏิเวชวุฒิตักย์ สุขชี)

ประธานกรรมการฯ

รส.ทล.16.2

ลงชื่อ

(นายสรายุทธ อินทวิเชียร)

กรรมการ

วพ.ทล.16

ลงชื่อ

(นายคณาวุฒิ สาและ)

กรรมการ

วว.ทล.16

ลงชื่อ

(นายสยาม สุขจันทร์)

กรรมการ

วบ.ทล.16

ลงชื่อ

(นายภาติน วรรณสุข)

คำนวณ

พนักงานโยธา

ลงชื่อ

(นายไพจิตร แสงทอง)

อนุมัติ ๒๑ กค ๒๕๖๗

ผส.ทล.16

(ประเมินราคาวันที่

15 มีนาคม 2567

)

SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสงาน 11720 งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4110 ตอนควบคุม 0101

คอน ท่งสง - ท่งใหญ่

ระหว่าง กม.13+125 ถึง กม. 15+130

ปริมาณงาน 2.005 กม.

15 มีนาคม 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH	2.00	5,879.22	11,758.44	7,512.46	15,024.92	7,512.25	15,024.50
2	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM.THICK	SQ.M.	18,000.00	15.75	283,500.00	20.12	362,160.00	20.00	360,000.00
3	CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง)	SQ.M.	20,000.00	3.81	76,200.00	4.86	97,200.00	4.75	95,000.00
4	EARTH EXCAVATION	CU.M.	19,750.00	47.38	935,705.62	60.53	1,195,467.50	60.50	1,194,875.00
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,000.00	52.12	52,115.25	66.59	66,590.00	66.50	66,500.00
6	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	300.00	52.12	15,634.57	66.59	19,977.00	66.50	19,950.00
7	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	2,220.00	250.42	555,923.52	319.98	710,355.60	319.75	709,845.00
8	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	200.00	238.26	47,651.20	304.44	60,888.00	304.25	60,850.00
9	SELECTED MATERIALS "A"	CU.M.	1,750.00	324.04	567,070.00	414.05	724,587.50	414.00	724,500.00
10	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,750.00	328.84	575,470.00	420.19	735,332.50	420.00	735,000.00
11	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	2,275.00	596.66	1,357,401.50	762.41	1,734,482.75	762.25	1,734,118.75
12	LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	1,900.00	343.86	653,334.00	439.38	834,822.00	439.25	834,575.00
13	SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK	SQ.M.	18,000.00	15.00	270,000.00	19.16	344,880.00	19.00	342,000.00
14	PRIME COAT	SQ.M.	27,450.00	31.32	859,652.74	40.01	1,098,274.50	40.00	1,098,000.00
15	TACK COAT	SQ.M.	27,450.00	14.38	394,816.39	18.37	504,256.50	18.25	500,962.50
16	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 4 CM. THICK	SQ.M.	27,450.00	182.98	5,022,794.04	233.81	6,418,084.50	233.75	6,416,437.50
17	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK	SQ.M.	27,450.00	181.90	4,993,137.06	232.43	6,380,203.50	232.25	6,375,262.50
18	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA 14+347.170 SIZE 1-(1.80x1.80)x11.00	M.	8.00	14934.72	119,477.76	18,186.00	145,488.00	18,186.00	145,488.00
19	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA 14+617.450 SIZE 2-(1.80x1.50)x13.00	M.	7.00	23504.02	164,528.14	28,620.84	200,345.88	28,620.00	200,340.00
20	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA 14+870.290 SIZE 1-(1.80x1.50)x10.00	M.	7.00	13855.56	96,988.92	16,871.91	118,103.37	16,871.75	118,102.25
21	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT FOR BOX CULVERT SIZE 1-(1.80x1.80) (ONE SIDE)	EACH	2.00	27429.14	54,858.27	33,400.45	66,800.90	33,400.25	66,800.50
22	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT FOR BOX CULVERT SIZE 2-(1.80x1.50) (ONE SIDE)	EACH	2.00	33183.95	66,367.90	40,408.09	80,816.18	40,408.00	80,816.00
23	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT FOR BOX CULVERT SIZE 1-(1.80x1.50) (ONE SIDE)	EACH	2.00	20970.64	41,941.27	25,535.94	51,071.88	25,535.75	51,071.50

SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสงาน 11720 งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4110 ตอนควบคุม 0101

คอน ท่งสง - ท่งใหญ่

ระหว่าง กม.13+125 ถึง กม. 15+130

ปริมาณงาน 2.005 กม.

15 มีนาคม 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
24	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2	M.	30.00	840.48	25,214.30	1,073.96	32,218.80	1,073.75	32,212.50
25	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 3	M.	485.00	1,418.86	688,147.58	1,813.02	879,314.70	1,813.00	879,305.00
26	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	4.00	3,740.47	14,961.88	4,779.57	19,118.28	4,779.50	19,118.00
27	RC. MANHOLE TYPE "A" FOR R.C.P. Ø 0.60 M. WITH STEEL COVER	EACH	36.00	11,483.17	413,394.29	14,673.20	528,235.20	14,673.00	528,228.00
28	RC. MANHOLE TYPE "H" FOR R.C.P. Ø 1.00 M.2 ROW WITH STEEL COVER	EACH	1.00	77,322.38	77,322.37	98,802.53	98,802.53	98,802.50	98,802.50
29	HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) REINFORCE CONCRETE	CU.M.	2.35	3,057.98	7,186.24	3,907.48	9,182.57	3,907.25	9,182.03
30	MEDIAN DROP INLETS TYPE "A"	EACH	3.00	6,711.65	20,134.95	8,576.14	25,728.42	8,576.00	25,728.00
31	R.C.U-DITCH TYPE D	M.	110.00	2,806.89	308,757.75	3,586.64	394,530.40	3,586.50	394,515.00
32	R.C. GUTTER 0.85 M.	M.	480.00	678.44	325,651.95	866.91	416,116.80	866.75	416,040.00
33	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	750.00	287.92	215,941.98	367.90	275,925.00	367.00	275,250.00
34	CONCRETE CURB & GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	1,325.00	606.06	803,034.90	774.42	1,026,106.50	774.25	1,025,881.25
35	REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	1,275.00	239.63	305,523.48	306.19	390,392.25	303.00	386,325.00
36	CONCRETE GUIDE POST (DWG.NO. RS - 607)	EACH	20.00	645.53	12,910.56	824.85	16,497.00	824.75	16,495.00
37	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING (DWG.NO. GD - 707)	EACH	2.00	1,749.93	3,499.85	2,236.05	4,472.10	2,236.00	4,472.00
38	SIGN PLATE (ป้ายเตือน - บังคับ) ป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - เปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายสะท้อนแสง แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	2.71	7,458.85	20,213.47	9,530.91	25,828.76	9,530.75	25,828.33
39	SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) ป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-เปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายที่บ่งชี้แสง แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	18.70	5,774.86	107,989.94	7,379.12	137,989.54	7,379.00	137,987.30
40	SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) ป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-เปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายสะท้อนแสง แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	0.68	4,679.90	3,182.33	5,979.98	4,066.38	5,979.75	4,066.23
41	R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M. (DWG.NO.RS -101)	M.	100.00	360.25	36,024.66	460.32	46,032.00	460.25	46,025.00
42	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	34.00	31,512.52	1,071,425.65	40,266.69	1,369,067.46	40,266.50	1,369,061.00

SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสงาน 11720 งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4110 ตอนควบคุม 0101

คอน ท่งสง - ท่งใหญ่

ระหว่าง กม.13+125 ถึง กม. 15+130

ปริมาณงาน 2.005 กม.

15 มีนาคม 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด		
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
43	ROADWAY LIGHTINGS 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	39,865.37	398,653.65	50,939.96	509,399.60	50,939.75	509,397.50	
44	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (SINGLE BRACKET HEIGHT 9.00 M. TO DOUBLE BRACKETS) (MOUNTED AT GRADE)	EACH	12.00	20,266.00	243,192.00	25,895.89	310,750.68	25,895.75	310,749.00	
45	RELOCATION OF EXISTING SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING (MOUNTED AT GRADE)	EACH	5.00	13,347.00	66,735.00	17,054.79	85,273.95	17,054.00	85,270.00	
46	FLASHING SIGNALS SOLAR CELL LED Ø 300 MM. (YELLOW)	SET.	8.00	11,610.00	92,880.00	14,835.25	118,682.00	14,835.25	118,682.00	
47	THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	1,750.00	285.69	499,957.50	365.05	638,837.50	365.00	638,750.00	
48	CURB MARKING	SQ.M.	455.00	40.00	18,200.00	51.11	23,255.05	50.50	22,977.50	
49	ROAD STUD UNI - DIRECTION	EACH	280.00	190.00	53,200.00	242.78	67,978.40	240.25	67,270.00	
50	ROAD STUD BI - DIRECTION	EACH	40.00	220.00	8,800.00	281.11	11,244.40	278.25	11,130.00	
51	BUS STOP SHELTER TYPE F1	EACH	2.00	89,195.22	178,390.44	113,973.65	227,947.30	112,833.75	225,667.50	
52	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	EACH	2.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	345,600.00	172,800.00	345,600.00	
53	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION(รูปแบบที่ 4-3)	SET.	1.00	20,478.01	20,478.00	26,166.79	26,166.79	24,465.36	24,465.36	
				รวมต้นทุนงานทาง + งานสะพาน =		23,430,131.31		30,029,973.34		30,000,000.00
								ปรับยอด	-	
									30,000,000.00	

จังหวัด นครศรีธรรมราช ใช้ Factor F ผันตกชุก 2 ราคาน้ำมัน 30.34 บาท/ลิตร ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 20.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2904
 เงินล่วงหน้าจ่าย15% เงินประกันผลงานหัก10% ดอกเบี้ยเงินกู้7% คอปปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)7% ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 30.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2537
 จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 23.4301 ล้านบาท FACTOR F = 1.2778
 ค่างานต้นทุน (สะพาน) = 20.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2287
 ค่างานต้นทุน (สะพาน) = 25.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2127
 จะได้ ค่างานต้นทุน(สะพาน) = 23.4301 ล้านบาท FACTOR F = 1.2177

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER

งานรื้อถอนโครงหลังคา (รื้อขนไป)	36.862	ตร.ม.	ค่าแรง	60	เป็นเงิน	=	2,211.72 บาท
งานรื้อถอนวัสดุคง (รื้อถอนขนไป)	36.862	ตร.ม.	ค่าแรง	25	เป็นเงิน	=	921.55 บาท
งานถอนน้ำเพดาน + บันลม (รื้อขนไป)	10.01	ตร.ม.	ค่าแรง	35	เป็นเงิน	=	350.35 บาท
พื้น คสล. (รื้อขนไป)	21.34	ตร.ม.	ค่าแรง	70	เป็นเงิน	=	1,493.80 บาท
โครงสร้าง คสล. (รื้อขนไป)	1.503	ลบ.ม.	ค่าแรง	600	เป็นเงิน	=	901.80 บาท
					รวมทั้งหมด		<u>5,879.22 บาท/หลัง</u>

2. MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM.THICK

อัตราการทำงาน	=	6,468.00 ตร.ม./วัน
ค่าดำเนินการ	=	10.64 บาท/ตร.ม.
ค่าเสื่อมราคา	=	2.46 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>13.10 บาท/ตร.ม.</u>
ปริมาณวัสดุที่รื้อออก	=	0.05 ลบ.ม.
ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60	=	0.08 ลบ.ม.
พื้นที่ 9 กม.(/ม)	=	0.08 x 33.19
		<u>2.65 บาท / ตร.ม.</u>
ค่างานต้นทุน	=	<u>15.75 บาท / ตร.ม.</u>

3. CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง) (ขนาดกลาง)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

	=	3.81 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>3.81 บาท / ตร.ม.</u>

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
 งานวางป่าขุดขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และป่าคหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานวางป่าขุดขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางวัชพืช และ ป่าคหน้าดินเดิมออกด้วย

4. EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)

ค่าพื้นที่ ระยะ 1 กม.

รวม

ส่วนขยายตัว 20.11 x 1.25

	=	22.24 บาท/ลบ.ม.
	=	8.71 บาท/ลบ.ม.
	=	<u>11.40 บาท/ลบ.ม.</u>
	=	<u>20.11 บาท/ลบ.ม.</u>
	=	25.14 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>47.38 บาท/ลบ.ม.</u>

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
 ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

รายละเอียดรายการคำนวณ

5. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (จุดตัด)	=		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.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %				
ค่างานต้นทุน	=	47.38	x	1.10 = 52.12 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25

6. SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

งานแก่ Soft

ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (จุดตัด)	=		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.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %				
รวมค่างาน	=	47.38	x	1.10 = 52.12 บาท/ลบ.ม.

7. EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=		65.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (จุด-ชน)	=		0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 17 กม.	=		61.11	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		126.11	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 126.11 x 1.60	=		201.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค = 8.51	=		0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ)	=		48.64	บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุนรวม	250.42	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

8. EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	65.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 17 กม.	=	61.11	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	126.11	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 126.11 x 1.60	=	201.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)	=	36.48	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	238.26	บาท/ลบ.ม.

9. SELECTED MATERIALS "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	77.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 25 กม.	=	89.05	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	166.05	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 166.05 x 1.60	=	265.68	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	58.36	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	324.04	บาท/ลบ.ม.

10. SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	80.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 25 กม.	=	89.05	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	169.05	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 169.05 x 1.60	=	270.48	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	58.36	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	328.84	บาท/ลบ.ม.

11. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	250.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 19 กม.	=	68.10	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	318.10	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 318.10 x 1.50	=	477.15	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2% = 46 @ 2.59 บาท	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000 / 3,000.00	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=	25.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	93.75	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดวัสดุ)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	596.66	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ: ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

12. LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	250.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 19 กม.	=	68.10	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	318.1	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 318.10 x 1	=	318.10	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	25.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	343.86	บาท/ลบ.ม.

13. SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	คิดที่ความหนา = 10 ซม.	=	15.00	ตารางเมตรต่อไร่
	คิดที่ความหนา = 10 ซม.	=	15.00	บาท/ตารางเมตร
คำนวณต้นทุนรวม		=	15.00	บาท/ตารางเมตร

14. PRIME COAT

ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์				
ค่าช่าง CSS-1 1.0 ลิตร @ 22.67 บาท	=	22.67	บาท/ลิตร	
ค่าขนส่ง 760 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	1.21	บาท/ลิตร	
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	23.88		
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete)	ให้ 1.0 ลิตร/ตร.ม.	=	23.88	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.44	บาท/ตร.ม.	
คำนวณต้นทุนรวม	=	31.32	บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดรายการคำนวณ

15. TACK COAT

ค่าช่าง CRS - 2	1.0	ลิตร	@	22.50	บาท	=		บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	760	กม.			(บวกค่าขึ้น-ลง)	=	1.21	บาท/ลิตร
						=	23.71	
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)			ใช้	0.30	ลิตร/ตร.ม.	=		7.11 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=	7.27 บาท/ตร.ม.	
						=	14.38 บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดรายการคำนวณ

16. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE

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 4.9000	ตัน @	23,120.37	0.0467	=	1,079.72	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.7400	ลบ.ม. @	382.85		=	283.31	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	387.40	บาท/ตัน (บวกค่าดำเนินการเพิ่ม 10%)
ค่าขนส่ง 0.50	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหนา		4	ชม. 1	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีไดต์, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคไคด์)		
=	15.73	x	0.90	x	10.42	= 147.47 บาท/ตัน (บวกค่าดำเนินการเพิ่ม 10%)
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,906.04	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน	=	1,906.04	/	10.42	=	182.98 บาท/ตร.ม.

17. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

4 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				=	10,000.00	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150	กม.		=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	0	/	10,000.00	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 5.0000	ตัน @	23,120.37	0.0476	=	1,100.53	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.7400	ลบ.ม. @	382.85		=	283.31	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	387.40	บาท/ตัน (บวกค่าดำเนินการเพิ่ม 10%)
ค่าขนส่ง 0.50	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหนา		4	ชม. 2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีไดต์, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคไคด์)		
=	12.31	x	0.90	x	10.42	= 115.41 บาท/ตัน (บวกค่าดำเนินการเพิ่ม 10%)
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,894.78	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน	=	1,894.78	/	10.42	=	181.90 บาท/ตร.ม.



ค่าแรง

21.60

ตร.ม.

@

115.00

= 2,484.00 บาท

รายละเอียดรายการคำนวณ

18. EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA 14+347.170 SIZE 1-(1.80x1.80)x11.00

		1.80 x 1.80		ยาว	4.00	ม.		
AT STA.		14+347.170						
มุม SKEW		0	องศา			ดินถมหลังท่อสูง	0.55	ม.
ขุดดิน	44.36	ลบ.ม.	@	47.38				= 2,101.60 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.98	ลบ.ม.	@	1,872.00				= 1,833.06 บาท
คอนกรีต STRENGTH 30 Mpa (306 KSC)	8.68	ลบ.ม.	@	2,490.14				= 21,614.39 บาท
เหล็กเสริม	0.46	ตัน	@	25,665.37				= 11,716.45 บาท
ลวดผูกเหล็ก	11.41	กก.	@	27.02				= 308.32 บาท
ไม้แบบ (3)	32.93	ตร.ม.	@	402.72				= 13,260.72 บาท
นั่งร้าน	1.00	LS	@	2,063.92				= 2,063.92 บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS						= 0.00 บาท
โรงงาน		LS						= 0.00 บาท
ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม(รวมรูข้าง)	11.59	ลบ.ม.	@	590.20				= 6,840.44 บาท
สะพานเบี่ยง		ม.	@	0.00				= 0.00 บาท
ทางเบี่ยง	0.00	ม.	@	240.00	.....>	(ถมกว้าง 8.00	ม.	= 0.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม.	@	0.00	.....>	สูง 0.50	ม.)	= 0.00 บาท
JOINT SEALER	0.00	ม.	@	500.00				= 0.00 บาท
							รวม	= 59,738.90 บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย							=	59,738.90 / 9.20 = 6,493.36 บาท/ตร.ม.
								14,934.72 บาท/เมตร

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

		1.80 x 1.80		ยาว	4.00	ม.		
ขนาด		14+347.170						
เสาเข็มไม้ Ø 4" x 6.00 ม.	3.00	ตัน	@	220.00				= 660.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง	1.74	ลบ.ฟ.	@	575.70				= 1,003.41 บาท
นอต สกรู ตะปู 10 %								= 167.24 บาท
ค่าแรง	7.20	ตร.ม.	@	154.00				= 1,108.80 บาท
							รวม	= 2,948.46 บาท

19. EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA 14+617.450 SIZE 2-(1.80x1.50)x13.00

		2(1.80 x 1.50)		ยาว	7.00	ม.		
AT STA.		14+617.450						
มุม SKEW		0	องศา			ดินถมหลังท่อสูง	0.75	ม.
ขุดดิน	110.68	ลบ.ม.	@	47.38				= 5,243.87 บาท
คอนกรีตหยาบ	3.12	ลบ.ม.	@	1,872.00				= 5,847.66 บาท
คอนกรีต STRENGTH 30 Mpa (306 KSC)	21.95	ลบ.ม.	@	2,490.14				= 54,663.50 บาท
เหล็กเสริม	1.35	ตัน	@	25,665.37				= 34,521.63 บาท
ลวดผูกเหล็ก	33.63	กก.	@	27.02				= 908.44 บาท
ไม้แบบ (3)	116.96	ตร.ม.	@	402.72				= 47,100.36 บาท
นั่งร้าน	1.00	LS	@	6,660.18				= 6,660.18 บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS						= 0.00 บาท
โรงงาน		LS						= 0.00 บาท
ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม	16.24	ลบ.ม.	@	590.20				= 9,582.52 บาท
สะพานเบี่ยง		ม.	@	0.00				= 0.00 บาท
ทางเบี่ยง	0.00	ม.	@	240.00	.....>	(ถมกว้าง 8.00	ม.	= 0.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม.	@	0.00	.....>	สูง 0.50	ม.)	= 0.00 บาท
JOINT SEALER	0.00	ม.	@	500.00				= 0.00 บาท
							รวม	= 164,528.16 บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย							=	164,528.16 / 16.10 = 10,219.14 บาท/ตร.ม.
								23,504.02 บาท/เมตร

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

		2(1.80 x 1.50)		ยาว	7.00	ม.		
ขนาด		14+617.450						
เสาเข็มไม้ Ø 4" x 6.00 ม.	8.00	ตัน	@	220.00				= 1,760.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง	5.82	ลบ.ฟ.	@	575.70				= 3,352.58 บาท
นอต สกรู ตะปู 10 %								= 512.16 บาท
ค่าแรง	25.20	ตร.ม.	@	154.00				= 3,880.80 บาท
							รวม	= 9,514.54 บาท

รายละเอียดรายการคำนวณ

20. EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA 14+870.290 SIZE 1-(1.80x1.50)x10.00

	1.80 x 1.50		ยาว	7.00	ม.	
AT STA.	14+870.290					
มุม SKEW	0	องศา				ดินถมหลังท่อสูง 0.35 ม.
ขุดดิน	68.94	ลบ.ม.	@	47.38		= 3,266.39 บาท
คอนกรีตขยาย	1.68	ลบ.ม.	@	1,872.00		= 3,141.03 บาท
คอนกรีต STRENGTH 30 Mpa (306 KSC)	13.65	ลบ.ม.	@	2,490.14		= 33,990.38 บาท
เหล็กเสริม	0.76	ตัน	@	25,665.37		= 19,401.55 บาท
ลวดผูกเหล็ก	18.90	กก.	@	27.02		= 510.55 บาท
ไม้แบบ (3)	66.43	ตร.ม.	@	402.72		= 26,752.60 บาท
นั่งร้าน	1.00	LS		4,762.22		= 4,762.22 บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS				= 0.00 บาท
โรงงาน		LS				= 0.00 บาท
ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม	8.75	ลบ.ม.	@	590.20		= 5,164.27 บาท
สะพานเบียง		ม.	@	0.00	.....>	= 0.00 บาท
ทางเบียง	0.00	ม.	@	240.00	.....>	= 0.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม.	@	0.00	.....>	= 0.00 บาท
JOINT SEALER	0.00	ม.	@	500.00		= 0.00 บาท
					รวม	= 96,988.99 บาท
					ค่างานดินหนุนเฉลี่ย	= 96,988.99 / 16.10 = 6,024.16 บาท/ตร.ม.
						<u>13,855.56 บาท/เมตร</u>

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

14+870.290

	ขนาด 1.80 x 1.50		ยาว	7.00	ม.	
เสาเข็มไม้ Ø 4" x 6.00 ม.	4.00	ตัน	@	220.00		= 880.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง	2.91	ลบ.ฟ.	@	575.70		= 1,676.29 บาท
น็อค สกรู ตะปู 10 %						= 256.53 บาท
ค่าแรง	12.60	ตร.ม.	@	154.00		= 1,940.40 บาท
				รวม		= <u>4,762.22 บาท</u>

รายละเอียดรายการคำนวณ

21. R.C. HEADWALL FOR R.C. BOX CULVERST SIZE 1-(1.80 x 1.80) (ONE SIZE)

ขนาด	1.80 x 1.80	
AT STA.	14+347.170	
มุม SKEW	0	องศา
ดินถมหลังท่อสูง 0.55 ม.		

คอนกรีตหยาบ	0.815	ลบ.ม.	@	1,872.00	=	1,525.68 บาท
คอนกรีต STRENGTH 30 Mpa (306 KSC)	4.710	ลบ.ม.	@	2,490.14	=	11,728.55 บาท
เหล็กเสริม	213.737	กก.	@	25.67	=	5,485.63 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.343	กก.	@	27.02	=	144.35 บาท
ทรายบดอัด	0.815	ลบ.ม.	@	645.77	=	526.31 บาท
ไม้แบบ (1)	26.140	ตร.ม.	@	306.76	=	8,018.61 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	27,429.14 บาท/แห่ง

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

22 R.C. HEADWALL FOR R.C. BOX CULVERST SIZE 2-(1.80 x 1.50) (ONE SIZE)

ขนาด	2(1.80 x 1.50)	
AT STA.	14+617.450	
มุม SKEW	0	องศา
ดินถมหลังท่อสูง 0.75 ม.		

คอนกรีตหยาบ	1.126	ลบ.ม.	@	1,872.00	=	2,107.87 บาท
คอนกรีต STRENGTH 30 Mpa (306 KSC)	6.550	ลบ.ม.	@	2,490.14	=	16,310.40 บาท
เหล็กเสริม	205.71	กก.	@	25.67	=	5,279.74 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.143	กก.	@	27.02	=	138.94 บาท
ทรายบดอัด	1.126	ลบ.ม.	@	645.77	=	727.14 บาท
ไม้แบบ (1)	28.100	ตร.ม.	@	306.76	=	8,619.86 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	33,183.95 บาท/แห่ง

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

23 R.C. HEADWALL FOR R.C. BOX CULVERT SIZE 1-(1.80 x 1.50) (ONE SIZE)

ขนาด	1.80 x 1.50
AT STA.	14+870.290
มุม SKEW	0 องศา
ดินถมหลังท่อนสูง	0.35 ม.

คอนกรีตขยาย	0.660	ลบ.ม.	@	1,872.00	=	1,235.52 บาท
คอนกรีต STRENGTH 30 Mpa (306 KSC)	3.400	ลบ.ม.	@	2,490.14	=	8,466.47 บาท
เหล็กเสริม	173.82	คืบ	@	25.67	=	4,461.08 บาท
ลวดผูกเหล็ก	4.345	กก.	@	27.02	=	117.39 บาท
ทรายบดอัด	0.660	ลบ.ม.	@	645.77	=	426.21 บาท
ไม้แบบ (1)	20.420	ตร.ม.	@	306.76	=	6,263.97 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	20,970.64 บาท/แห่ง

24. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2

จุดดิน	-	ลบ.ม. @	47.38	=	0.00 บาท/ม.	
ค่าท่อ Ø 0.40 ม. ชั้น 2				=	510.00 บาท/ม.	
ค่าขนส่ง				=	190.48 บาท/ม.	
ค่าวางและกลับกลับ				=	140.00 บาท/ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	840.48 บาท/ม.	
				ค่างานต้นทุน	=	840.48 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คืบ

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{96.00 \text{ กม.} \times 240.66 \text{ (ค่ารถบรรทุก ; บาท/คืบ)} \times 13 + 300}{13 + 300} = 3428.58 \text{ บาท/เทียว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{3428.58}{18 \text{ (ค่ารถบรรทุก ; จำนวนท่อต่อเทียว)}} = 190.48 \text{ บาท/ม.}$$

25. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 3

จุดดิน	-	ลบ.ม. @	47.38	=	0.00 บาท/ม.	
ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 3				=	650.00 บาท/ม.	
ค่าขนส่ง				=	423.86 บาท/ม.	
ค่าวางและกลับกลับ				=	345.00 บาท/ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,418.86 บาท/ม.	
				ค่างานต้นทุน	=	1,418.86 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คืบ

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{121.00 \text{ กม.} \times 302.97 \text{ (ค่ารถบรรทุก ; บาท/คืบ)} \times 13 + 300}{13 + 300} = 4238.61 \text{ บาท/เทียว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{4238.61}{10 \text{ (ค่ารถบรรทุก ; จำนวนท่อต่อเทียว)}} = 423.86 \text{ บาท/ม.}$$

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

จุดดิน	-	ลบ.ม. @	47.38	=	94.76 บาท/ม.	
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2				=	2,850.00 บาท/ม.	
ค่าขนส่ง				=	285.72 บาท/ม.	
ค่าวางและกลับกลับ				=	510.00 บาท/ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,740.47 บาท/ม.	
				ค่างานต้นทุน	=	3,740.47 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คืบ

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{96.00 \text{ กม.} \times 240.66 \text{ (ค่ารถบรรทุก ; บาท/คืบ)} \times 13 + 300}{13 + 300} = 3428.58 \text{ บาท/เทียว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{3428.58}{12 \text{ (ค่ารถบรรทุก ; จำนวนท่อต่อเทียว)}} = 285.72 \text{ บาท/ม.}$$

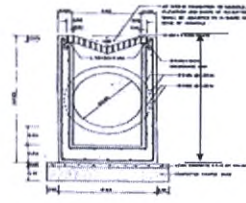
27. RC. MANHOLE TYPE "A" FOR R.C.P. Ø 0.60 M. WITH STEEL COVER

ขนาด 0.85 x 0.85 ม. สูงเฉลี่ย 1.50 ม. ท่อ Ø 0.60 ม. เข้า - ออก

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต STRENGTH (204 KSC)	0.5350	ลบ.ม.	@	2,195.14	=	1,174.40 บาท
เหล็กเสริม	63.2160	กก.	@	26.87	=	1,698.32 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.5804	กก.	@	27.02	=	42.70 บาท
ไม้แบบ (1)	7.0890	ตร.ม.	@	306.76	=	2,174.60 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	2.8000	ม.	@	106.23	=	297.44 บาท
ค่าเชื่อม	12.0000	จุด	@	5	=	60.00 บาท
ขุดดินและปรับพื้น	5.8180	ลบ.ม.	@	47.36	=	275.54 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.1100	ลบ.ม.	@	1,872.00	=	205.92 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.1100	ลบ.ม.	@	372.36	=	40.96 บาท
คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	5,969.87 บาท



ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.69 x 0.69)

แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	109.08	กก.	@	34.29	=	3,740.39 บาท
ค่าเชื่อม	284	จุด	@	5	=	1,420.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	5.366	ตร.ม.	@	53.66	=	287.94 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	2.44	ตร.ม.	@	26.63	=	64.98 บาท
คำนวณต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา					=	5,513.30 บาท

คำนวณต้นทุน	=	คำนวณ MANHOLE + ฝาปิด			=	
	=	5,969.87	+	5,513.30	=	11,483.17 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

28. RC. MANHOLE TYPE "H" FOR R.C.P. Ø 1.00 M.2 ROW WITH STEEL COVER

ขนาด 1.52 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.00 ม. ท่อ 1.00 ม. เข้า - ออก 2 ทาง

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณดินขุด	31.482	ลบ.ม.	@	47.38	=	1,491.62 บาท
ปริมาณดินถม	16.125	ลบ.ม.	@	-	=	- บาท
ทรายบดอัด	0.666	ลบ.ม.	@	372.38	=	248.01 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6(Lean)	0.666	ลบ.ม.	@	1,872.00	=	1,246.75 บาท
คอนกรีต Class E	4.771	ลบ.ม.	@	2,195.14	=	10,473.00 บาท
ไม้แบบ(1)	38.068	ตร.ม.	@	306.76	=	11,677.61 บาท
เหล็กเสริม RB9	26.874	กก.	@	26.87	=	721.98 บาท
เหล็กเสริม RB12	393.967	กก.	@	25.72	=	10,131.01 บาท
เหล็กเสริม DB16	590.040	กก.	@	25.62	=	15,114.09 บาท
เหล็กเสริม RB6		กก.	@	-	=	- บาท
ลวดผูกเหล็ก	25.272	กก.	@	27.02	=	682.73 บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 มม.	2.960	ม.	@	33.79	=	100.02 บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม.M. ยาว 10 ซม.	0.699	กก.	@	-	=	- บาท
ค่าเชื่อม	14.000	จุด	@	5.00	=	70.00 บาท
ขุดดิน(ปรับแต่งพื้นที่ 5.00 ตร.ม.)ค่าปรับแต่ง 40 บาท/ตร.ม.	-	ตร.ม.	@	-	=	- บาท
สีกันสนิม	1.184	ตร.ม.	@	53.67	=	63.55 บาท
สีน้ำมัน	0.502	ตร.ม.	@	26.83	=	13.47 บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน(0.25x0.80)	-	จุด	@	-	=	- บาท
คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	52,033.83 บาท

ข. ฝาน้อ STEEL GRATING WITH STEEL COVER (V-SHAPE)

เหล็กแผ่นหนา 12 มม. กว้าง 7.50 ซม.	110.581	กก.	@	34.29	=	3,791.82 บาท
ค่าเชื่อม	380.000	จุด	@	5.00	=	1,900.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	5.220	ตร.ม.	@	80.50	=	420.21 บาท
สีน้ำมัน 1 ชั้น	2.610	ตร.ม.	@	80.50	=	210.11 บาท
คำนวณต้นทุนฝาคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 ฝา					=	6,322.14 บาท

คำนวณต้นทุนฝาคอนกรีตเสริมเหล็ก	4.00 ฝา	@	6,322.14	=	25,288.55 บาท
--------------------------------	---------	---	----------	---	---------------

คำนวณต้นทุน = คำนวณ MANHOLE + ต้นทุนฝาปิดคอนกรีตเสริมเหล็ก 0 ฝา					
=	52,033.83	+	#####	=	77,322.38 บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

29. HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) REINFORCE CONCRETE

คิดจากท่อขนาด 1 - ท่อ Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. Slab 1 ข้าง

คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa (184 KSC)	2.31	ลบ.ม.	@	2195.14	=	5,070.77 บาท
เหล็กเสริม	37.000	กก.	@	25.67	=	949.62 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.93	กก.	@	27.02	=	25.12 บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	ตร.ม.	@	272.01	=	652.81 บาท
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	3.500	ลบ.ม.	@	47.38	=	165.83 บาท
Mortar	0.01	ลบ.ม.	@	1,357.85	=	16.29 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	6,880.45 บาท
ค่างานต้นทุน	= 6,880.45	/	2.25		=	3,057.98 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูงเทียบแล้ว

30. MEDIAN DROP INLETS TYPE "A"

ขนาด 1.00x 1.00 ม. สูงเฉลี่ย 1.5 ม.

ปริมาณดินขุด	6.88	ลบ.ม.	@	47.38	=	325.97 บาท
ปริมาณดินถม	0	ลบ.ม.	@	-	=	- บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.14	ลบ.ม.	@	372.35	=	52.13 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6(Lean)	0.14	ลบ.ม.	@	1,872.00	=	262.08 บาท
คอนกรีต STRENGTH (204 KSC)	0.55	ลบ.ม.	@	2,195.14	=	1,207.33 บาท
ไม้แบบ(1)	8.89	ตร.ม.	@	306.76	=	2,727.07 บาท
เหล็กเสริม RB 9	56.74	กก.	@	26.87	=	1,524.34 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.418	กก.	@	27.02	=	38.31 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	6,137.22 บาท/EACH.

ฝาบ่อขนาด 0.87 x 0.87 x 0.08

คอนกรีต STRENGTH (204 KSC)	0.061	ลบ.ม.	@	2,195.14	=	133.90 บาท
เหล็กเสริม RB 9	3.600	กก.	@	26.87	=	96.72 บาท
เหล็กเสริม RB 12	1.269	กก.	@	25.72	=	32.63 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.122	กก.	@	27.02	=	3.30 บาท
ไม้แบบ(2)	0.278	ตร.ม.	@	261.38	=	72.66 บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 มม.	3.480	ม.	@	35.21	=	122.53 บาท
ค่าเชื่อม	4.000	จุด	@	5.00	=	20.00 บาท
สีกันสนิม	1.392	ตร.ม.	@	53.67	=	74.71 บาท
สีน้ำมัน	0.696	ตร.ม.	@	25.83	=	17.98 บาท
รวมต้นทุน(บาท/ฝาบ่อ)					=	574.43 บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาบ่อ 6,137.22 + 574.43 = 6,711.65 บาท/EACH.

31. R.C.U-DITCH TYPE D

ก. คิดจากความยาว

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ปริมาณดินขุด	7.700	ลบ.ม.	@	47.36	=	364.67 บาท
ทรายหยาบ	0.700	ลบ.ม.	@	435.21	=	304.65 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.700	ลบ.ม.	@	1,872.00	=	1,310.40 บาท
ไม้แบบ(1)	35.000	ตร.ม.	@	306.76	=	10,736.48 บาท
คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC)	2.886	ลบ.ม.	@	2,195.14	=	6,335.17 บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม.	216.042	กก.	@	26.87	=	5,804.05 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.401	กก.	@	27.02	=	145.91 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น (0.25x0.40)ม.	2.000	จุด	@	290.00	=	580.00 บาท
รวมค่าใช้จ่าย					=	25,581.32 บาท
ค่าต้นทุน(ก)			=	25,581.32 / 10	=	2,558.13 บาท/ม.

ข. ฝาบ่อ R.C.DITCH

คิดจากจำนวน 1 ฝาบ่อ

คิดจากจำนวน 1 ฝาบ่อ	0.500	ม.				
ไม้แบบ(2)	0.102	ตร.ม.	@	261.38	=	26.66 บาท
คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC)	0.011	ลบ.ม.	@	2,195.14	=	24.15 บาท
เหล็ก RB Ø 6 มม.	0.842	กก.	@	27.62	=	23.25 บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม.	0.000	กก.	@	-	=	- บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.021	กก.	@	27.02	=	0.57 บาท
รวมค่าใช้จ่าย					=	74.63 บาท
ค่าต้นทุน(ข)			=	74.63 / 0.30	=	248.76 บาท

ค่างานต้นทุน R.C.U-DITCH = n+ข = 2,806.89 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูงเทียบแล้ว

32. R.C. GUTTER 0.85 M.

คิดจากความยาว	10.00	ม.			
คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC)	2.010	ลบ.ม.	@	2,195.14	= 4,412.23 บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม.	32.934	กก.	@	26.87	= 884.78 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.823	กก.	@	27.02	= 22.23 บาท
ไม้แบบ(2)	5.000	ตร.ม.	@	261.38	= 1,306.91 บาท
ทรายหยาบชนิดแน่น	0.425	ลบ.ม.	@	372.38	= 158.26 บาท
รวมค่าใช้จ่าย					= 6,784.42 บาท
ค่างานต้นทุน	= 6,784.42	/	10.00		= 678.44 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

33. SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 เมตร

คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa (184 KSC) (DITCH)	0.482	ลบ.ม.	@	2,195.14	บาท	=	1,058.06	บาท
เหล็ก RB 6 มม. (เมื่อสูญเสีย 10 % แล้ว)	15.927	กก.	@	27.62	บาท	=	439.83	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398	กก.	@	27.02	บาท	=	10.76	บาท
ไม้แบบ (2)	0.161	ตร.ม.	@	261.38	บาท	=	42.08	บาท
ชุดแต่งแบบดิน	0.482	ลบ.ม.	@	47.38	บาท	=	22.84	บาท
ท่อ PVC Ø 0.75 MM. @ 0.10 M.	0.700	เมตร	@	25.00	บาท	=	17.50	บาท
PVC CAP	2.000	อัน	@	10.00	บาท	=	20.00	บาท
หินคัชนาด	0.117	ลบ.ม.	@	444.49	บาท	=	52.01	บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	1.607	ลิตร	@	45.00	บาท	=	72.32	บาท
							รวมค่าใช้จ่าย	= 1,735.38 บาท

ค่างานต้นทุน = 1,735.38 / 6.027 = 287.92 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อสูญเสียแล้ว

578.46 บาท/ม.

หมายเหตุ การเรียงหินลงในช่อง Gabions ให้ใช้แรงงานคนในการจัดเรียงหินลงในช่องเท่านั้น

ค่าเรียงหิน คิด 30 % ของค่าหิน + ค่าขนส่ง

34. CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.						
ชุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.20	ลบ.ม.	@	47.38		=	56.85	บาท
คอนกรีต 25 Mpa	1.600	ลบ.ม.	@	2,195.14		=	3,512.22	บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม.	@	272.01		=	2,491.57	บาท
ค่างานต้นทุนรวม						=	6,060.64	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	6,060.64	/	10.00		=	606.06	บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.160 ลบ.ม./ม.

ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

35. REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง			=	210.00	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ชุดตัก)			=	0.00	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 64.00 กก.			=	225.21	บาท / ลบ.ม.
			รวม	435.21	บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 435.21 x 1.40 x 90 %			=	548.36	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %			=	34.05	บาท / ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding	582.41	บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต 25 Mpa	0.073	ลบ.ม.	@	2,195.14		=	160.25	บาท	
เหล็กเสริม RB6	1.776	กก.	@	27.62		=	49.04	บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.045	กก.	@	27.02		=	1.22	บาท	
Sand Cushion	0.05	ลบ.ม.	@	582.41		=	29.12	บาท	
						ค่างานต้นทุนรวม	=	239.63	บาท
			ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	239.63	/	1	=	239.63	บาท / ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

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

คิดจากความยาว	1.75	ม./ต้น				
คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa (204 KSC)	0.037	ลบ.ม.	@	2,195.14	=	81.22 บาท
ไม้แบบ (2)	0.791	ตร.ม.	@	272.01	=	215.16 บาท
เหล็กเสริม RB 9	3.63	กก.	@	26.87	=	97.52 บาท
เหล็กเสริม RB 6	1.32	กก.	@	27.62	=	36.45 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.12	กก.	@	27.02	=	3.35 บาท
ทรายหยาบ	0.04	ลบ.ม.	@	435.21	=	15.67 บาท
Mortar	0.009	ลบ.ม.	@	1,881.00	=	16.93 บาท
0.15x0.03Mx2MM.THK.WHITE REFLECTIVE SHEETING FORE-SIDE	0.01	ตร.ม.	@	4,484.96	=	44.85 บาท
DIA6x2MM.THK.WHITE REFLECTIVE SHEETING BACK-SIDE	0.012	ตร.ม.	@	4,484.96	=	53.82 บาท
ทาสีขาว	0.691	ตร.ม.	@	59.00	=	40.77 บาท
ทาสีดำ	0.166	ตร.ม.	@	59.00	=	9.79 บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง					=	30.00 บาท
ค่างานต้นทุน					=	645.53 บาท/ต้น
หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเนื้อส่วนสูญเสียแล้ว						

37. KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING

คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa (204 KSC)	0.209	ลบ.ม.	@	2,195.14	=	458.78 บาท
เหล็ก RB 6 มม.	3.321	กก.	@	27.62	=	91.71 บาท
เหล็ก RB 9 มม.	1.816	กก.	@	26.87	=	48.79 บาท
เหล็ก DB 12 มม.	5.67	กก.	@	25.82	=	146.37 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.13	กก.	@	27.015	=	3.46 บาท
ไม้แบบ (2)	2.50	ตร.ม.	@	272.005	=	680.01 บาท
ค่าทาสีขาว	1.20	ตร.ม.	@	59.00	=	70.80 บาท
ค่าตัวครุฑปูน และเขียนตัวหนังสือ					=	150.00 บาท
ค่าขนส่ง ปรับฐาน ติดตั้ง					=	100.00 บาท
ค่างานต้นทุน					=	1,749.93 บาท/หลัก

รายละเอียดรายการคำนวณ

38 SIGN PLATE (ป้ายเตือน - บังคับ) ป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - เปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายสะท้อนแสง แบบไม่มีเฟรม

2	แผ่นโลหะ	2	ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2	โครงสร้าง	3	รูปแบบ
	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1	ENGINEERING GRADE	1	มีเฟรม	1	พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)
	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2	HIGN INTENSITY GRAC	2	ไม่มีเฟรม	2	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)
	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	MICROPRISMATIC	1	การใช้งาน	3	พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		4	VERY HIGN INTENSITY	1	ป้ายข้างทาง	4	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีขาว
		5	SUPER HIGN INTENSIT	2	ป้ายแขวนสูง		

รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	กก.	5.94	162.61	965.90	บาท/ตร.ม.
ค่าพินสีหลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	0	34.07	-	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆสะท้อนแสง	ตร.ม.	1	4,484.96	4,484.96	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง (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				7,458.85	บาท/ตร.ม.
คำนวณต้นทุน				7,458.85	บาท/ตร.ม.

39 SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) ป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายทึบแสง แบบไม่มีเฟรม

2	แผ่นโลหะ	2	ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2	โครงสร้าง	2	รูปแบบ
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1	ENGINEERING GRADE	1	มีเฟรม	1	พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)
2	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2	HIGN INTENSITY GRAC	2	ไม่มีเฟรม	2	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)
3	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	MICROPRISMATIC	1	การใช้งาน	3	พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		4	VERY HIGN INTENSITY	1	ป้ายข้างทาง	4	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีขาว
		5	SUPER HIGN INTENSIT	2	ป้ายแขวนสูง		

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	กก.	5.94	162.61	965.90	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพินสีหลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	0	34.07	-	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆสะท้อนแสง	ตร.ม.	1	4,484.96	4,484.96	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)					บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	2	35.00	70.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	50.00	50.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				5,774.86	บาท/ตร.ม.
	คำนวณต้นทุน				5,774.86	บาท/ตร.ม.

40 SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) ป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายสะท้อนแสงแบบไม่มีเฟรม

2	แผ่นโลหะ	2	ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2	โครงสร้าง	3	รูปแบบ
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1	ENGINEERING GRADE	1	มีเฟรม	1	พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)
2	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2	HIGN INTENSITY GRAC	2	ไม่มีเฟรม	2	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)
3	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	MICROPRISMATIC	1	การใช้งาน	3	พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		4	VERY HIGN INTENSITY	1	ป้ายข้างทาง	4	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีขาว
		5	SUPER HIGN INTENSIT	2	ป้ายแขวนสูง		

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	กก.	5.94	162.61	965.90	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพินสีหลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	0	-	-	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆสะท้อนแสง	ตร.ม.	1	2,500.00	2,500.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.4	2,500.00	1,000.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	2	35.00	70.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	50.00	50.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				4,679.90	บาท/ตร.ม.
	คำนวณต้นทุน				4,679.90	บาท/ตร.ม.

41. R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M. (DWG.NO.RS -101)

คิดจากความยาว	6	ม.			
ค่าชุดหลุมเสา	0.299	หลุม	@	47.38	= 14.17 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.281	ลบ.ม.	@	1,872.00	= 526.03 บาท
คอนกรีตเสา STRENGTH 20 MPa.(204 KS)	0.086	ลบ.ม.	@	2,195.14	= 188.78 บาท
ไม้แบบ (2)	2.189	ตร.ม.	@	272.01	= 595.42 บาท
เหล็กเสริม RB6	3.28	กก.	@	27.62	= 90.58 บาท
เหล็กเสริม RB12	21.157	กก.	@	25.72	= 544.06 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.611	กก.	@	27.02	= 16.51 บาท
งานทาสี (เสาคอนกรีต)	2.304	ตร.ม.	@	59.00	= 135.94 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง					= 50.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 2,161.48 บาท
ค่างานต้นทุน	2,161.48	/	6.00		= 360.25 บาท/ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

47 THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW & WHITE)

รายการ	ข้อมูลการคำนวณ		ราคาต่อหน่วย		หมายเหตุ
	หน่วย	ปริมาณ	หน่วย	เงิน	
1 ค่าสีThermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและขาว)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	264.00	กรณีผิวใหม่คิดให้ 13 บาท/ตร.ม.
2 ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	24.80	
3 ค่า Primer (ขาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	22.52	
4 ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	13.00	
ผิวคอนกรีต 21 บาท/ตร.ม. ผิวแอสฟัลต์ 22 บาท/ตร.ม.			บาท/ตร.ม.		
คำนวณต้นทุน				324.32	บาท/ตร.ม.
			คิดให้	285.69	<u>บาท/ตร.ม.</u>

48 CURB MARKING

คิดจากพื้นที่	1.00	ตร.ม.			
สีทาภายนอกทางรองพื้น	1.00	ตร.ม.	@	11.21	= 11.21 บาท
สีทาภายนอกทางพื้นหน้า	1.00	ตร.ม.	@	14.02	= 14.02 บาท
คำนวณต้นทุน					= <u>59.23 บาท/ตร.ม.</u>

49 ROAD STUD UNI - DIRECTION

Uni - Directional

ค่า ROAD STUD					= 160.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY					= 10.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, ค่าเครื่องมือ, ค่าแรง					= 20.00 บาท/EACH
คำนวณต้นทุน					= <u>190.00 บาท/EACH</u>

50 ROAD STUD BI - DIRECTION

Bi - Directional

ค่า ROAD STUD					= 190.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY					= 10.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, ค่าเครื่องมือ, ค่าแรง					= 20.00 บาท/EACH
คำนวณต้นทุน					= <u>220.00 บาท/EACH</u>

รายละเอียดรายการคำนวณ

51. BUS STOP SHELTER TYPE "F 1"

(DWG. NO. MD - 311)

ศาลา

WOOD PLASTIC COMPOSITE SEAT BACK 2'X5" ยาว 3 เมตร	18.00	ท่อน	@	1592	=	28,656.00 บาท	
WOOD PLASTIC COMPOSITE SEAT BOARD 1" X 6" ยาว 2 เมตร	2.00	ท่อน	@	935	=	1,870.00 บาท	
METAL SHEET ROOFING 0.35 MM. (YELLOW)	13.50	ตร.ม.	@	105.59	=	1,425.47 บาท	
METAL SHEET FLASHING	13.00	ม.	@	59.68	=	775.84 บาท	
METAL SHEETLOWER	24.00	ม.	@	49.03	=	1,176.72 บาท	
เหล็ก LG □ 100 x 100 x 3.2 มม. - 26 ม.	229.79	กก.	@	46.36	=	10,653.06 บาท	
เหล็ก LG [60 x 30 x 2.3 มม. - 100 ม.	225.33	กก.	@	37.4	=	8,427.34 บาท	
เหล็ก LG □ 50 x 50 x 3 มม. - 19.80 ม.	60.03	กก.	@	39.69	=	2,382.47 บาท	
เหล็ก LG L 40 x 40 x 3 มม. - 42 ม.	77.00	กก.	@	34.99	=	2,694.23 บาท	
แผ่นเหล็ก	41.00	กก.	@	33.79	=	1,385.39 บาท	
รวม					=	59,446.52 บาท	
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง 30 % ของ	59,446.52				=	17,833.96 บาท	
ทาสีโครงเหล็ก	30	ตร.ม.	@	80.5	=	2,415.00 บาท	
หลอดนีออน 30 WATTS.	3	ชุด	@	252	=	756.00 บาท	
รวม (1)					=	80,451.48 บาท	
ฐานราก (TYPE A พื้น ค.ส.ล.)							
ชุดดินคบแต่งพื้นที่	0.000	ลบ.ม.	@	0	=	0.00 บาท	
ทรายรองพื้น	0.769	ลบ.ม.	@	372.38	=	286.36 บาท	
คอนกรีตเสา STRENGTH 20 MPa. (204 KSC)	2.308	ลบ.ม.	@	2,195.14	=	5,066.38 บาท	
เหล็กเสริม	52.308	กก.	@	25.72	=	1,345.12 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	1.308	กก.	@	27.02	=	35.34 บาท	
ไม้แบบ (2)	7.692	ตร.ม.	@	261.38	=	2,010.55 บาท	
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	14.868	ตร.ม.	@	30.00	=	446.04 บาท	
รวม (2)					=	8,743.74 บาท	
ค่างานต้นทุน = (1) + (2)					=	89,195.22 บาท / EACH	

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS. CUT- OFF MOUNTED AT GRADE

(DWG.NO.EE-101 ถึง EE-106) จำนวน 34 ต้น ระยะห่าง 33.00 เมตร

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง..และอุปกรณ์ฟิวส์ครบๆ (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 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	111.00	111.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,744.00	3,744.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2.00 ม. (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm ²)	ม.	35.00	190.00	6,650.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10.00	43.00	430.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm ² (TH-W) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นกราวด์)	ม.	10.00	8.55	85.50
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				29,832.50
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุมพร้อมอุปกรณ์ครบชุด (ควบคุมได้ 60 ดวงโคม)	ชุด	1	12,451.65	12,451.65
1.2.2 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งท่อลอด	ม.	0	721.00	0.00
1.2.3 GROUND ROD	ชุด	1	605.00	605.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				13,056.65
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				384.02
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 2 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น		0.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง)	ต้น	1	771.00	771.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4+1.5)				31,512.52
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	34	31,512.52	1,071,425.65

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 31,512.52 บาท
(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

43 ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS. CUT- OFF MOUNTED AT GRADE

(DWG.NO.EE-101 ถึง EE-106) จำนวน 10 ต้น ระยะห่าง 35.00 เมตร

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง...และอุปกรณ์ฟิวส์ครบๆ (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	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแม่สะท้อนแสง	ชุด	1	111.00	111.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,744.00	3,744.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2.00 ม. (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm ²)	ม.	37.00	190.00	7,030.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	20.00	40.00	800.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นกราวด์)	ม.	20.00	8.55	171.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35.00	40.00	1,400.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	605.00	605.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				36,771.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุมพร้อมอุปกรณ์ครบชุด (ควบคุมได้ 60 ดวงโคม)	ชุด	1	12,451.65	12,451.65
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	7	721.00	5,047.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	605.00	605.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				18,103.65
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				1,810.37
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 2 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น		0.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง)	ต้น	1	759.00	759.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4+1.5)				39,865.37
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				39,865.37
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	10	39,865.37	398,653.65

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 39,865.37 บาท

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

44 RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (SINGLE BRACKET HEIGHT 9.00 M. TO DOUBLE BRACKETS) (MOUNTED AT GRADE)

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	12,330.00			=	2,466.00 บาท
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 %	5,990.00			=	8,386.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)				=	0.00 บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	35.00	ม.	@	190.00	= 6,650.00 บาท
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (ใช้ของเก่า)+(ของใหม่)	20	ม.	@	8.55	= 171.00 บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.		ม.	@		= 0.00 บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	35.00	ม.	@	38.00	= 1,330.00 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 และติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	1	ต้น	@	133.00	= 133.00 บาท
					บาท
				ค่างานต้นทุน	= 20,266.00 บาท/ต้น

45 RELOCATION OF EXISTING SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING (MOUNTED AT GRADE)

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 10 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 และติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	1	ต้น	@	111.00	= 111.00 บาท
					บาท
				ค่างานต้นทุน	= 13,347.00 บาท/ต้น

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

46 FLASHING SIGNALS (YELLOW LED, DIA. 0.30 M. SOLAR CELL)

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน	
1	ตู้ไฟฟ้าพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (SOLAR CELL) รวมแผงแบตเตอรี่และฝาครอบแบบหลอดชนิด LEDS จำนวนไม่น้อยกว่า 115 หลอด แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ ป้องกันน้ำและความชื้น อุปกรณ์ควบคุม แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (DRY CELL)	ชุด	1	7,500	7,500.00	บาท
2	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณ (เหล็กกลมสีดำเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. สูง	แผง	1	1,200	1,200.00	บาท
3	ค่าขนส่ง	ชุด	1	300	300.00	บาท
4	ค่าติดตั้ง 30 %	ชุด	1	2,610	2,610.00	บาท
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อแห่ง					11,610.00	บาท/แห่ง

52 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครอบคลุมสำหรับไฟฟ้า 10 ดวงโคม

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า					
2.1 กรณีมิเตอร์เบี่ยงจากการไฟฟ้า	บาท				0.00
2.2 กรณีไม่มีมิเตอร์เบี่ยงจากการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)					
2.2.1 ค่าธรรมเนียมการขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA หรือ:	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 ม)	ชุด	1	1,500.00	1,500.00	
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง					172,800.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด					172,800.00

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	695.03	695.03	746.16
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	173.76	139.01	248.72
ค่าแรงไม้แบบ	133.00	133.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	306.76	272.01	402.72

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	504.67	x	1	=	504.67	บาท/ตร.ม.		
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	504.67	x	1	=	151.40	บาท/ตร.ม.		
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 คับ	@	100.00	x	1	=	30.00	บาท/ตร.ม.		
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	35.82	x	1	=	8.96	บาท/ตร.ม.		
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	0.00	x	4	=	0.00	บาท/ตร.ม.		
							รวมค่างาน	=	695.03	บาท/ตร.ม.

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	504.67	x	1	=	504.67	บาท/ตร.ม.		
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	504.67	x	1	=	151.40	บาท/ตร.ม.		
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 คับ	@	100.00	x	1	=	30.00	บาท/ตร.ม.		
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	35.82	x	1	=	8.96	บาท/ตร.ม.		
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	0.00	x	5	=	0.00	บาท/ตร.ม.		
							รวมค่างาน	=	695.03	บาท/ตร.ม.

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	504.67	x	1	=	504.67	บาท/ตร.ม.		
- ไม้ค้ำยันหน้า 4 มม.	1 ตร.ม.	@	81.13	x	1	=	81.13	บาท/ตร.ม.		
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	504.67	x	1	=	151.40	บาท/ตร.ม.		
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	35.82	x	1	=	8.96	บาท/ตร.ม.		
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	0.00	x	3	=	0.00	บาท/ตร.ม.		
							รวมค่างาน	=	746.16	บาท/ตร.ม.