

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยทางถนน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป จ้างก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน พัทลุง - นาโหนด ระหว่าง กม.๑๑๗๕+๔๒๕ - กม.๑๑๗๖+๒๒๐ ปริมาณงาน ๑.๐๐ แห่ง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๓๔,๖๖๗,๓๔๙.๐๐ บาท
(เงินสามสิบสี่ล้านหกแสนหกหมื่นเจ็ดพันสามร้อยสี่สิบเก้าบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑
 - ๖.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 - ๖.๓
 - ๖.๔
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑	นายสมบูรณ์	ชารี	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	นายทองศักดิ์	ชะอุมดี	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ
๗.๖	นายสำราญ	มีแก้ว	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ

ที่.	รายการ	หน่วย	จำนวน	ต้นทุนงานทางและสภาพ		Factor F		ราคาประเมิน		ราคาทั้งหมด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	F งานทาง	F งานสภาพ	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	CLEARING AND GRUBBINGขนาดกลาง	SQ.M.	21,600.00	3.64	78,624.00	1.2387	-	4.50	97,200.00	4.00	86,400.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	5,587.00	45.61	254,837.03	1.2387	-	56.50	315,665.50	56.00	312,872.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,500.00	50.17	75,260.62	1.2387	-	62.15	93,225.00	62.00	93,000.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	500.00	50.17	25,086.87	1.2387	-	62.15	31,075.00	62.00	31,000.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	15,846.00	219.60	3,479,718.21	1.2387	-	272.01	4,310,270.46	272.00	4,310,112.00
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	350.00	186.35	65,222.15	1.2387	-	230.83	80,790.50	230.75	80,762.50
7	SELECTED MATERIALS "A"	CU.M.	1,285.00	252.88	324,945.66	1.2387	-	313.23	402,500.55	313.00	402,205.00
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,980.00	260.88	516,534.48	1.2387	-	323.14	639,817.20	323.00	639,540.00
9	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	1,560.00	542.14	845,730.60	1.2387	-	671.54	1,047,602.40	671.50	1,047,540.00
10	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	347.00	526.07	182,547.33	1.2387	-	651.64	226,119.08	651.50	226,070.50
11	PRIME COAT	SQ.M.	6,030.00	29.56	178,227.26	1.2387	-	36.61	220,758.30	36.50	220,095.00
12	TACK COAT	SQ.M.	14,587.00	13.43	195,903.83	1.2387	-	16.63	242,581.81	16.50	240,685.50
13	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	30.00	1,817.53	54,526.00	1.2387	-	2,251.37	67,541.10	2,251.00	67,530.00
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	6,030.00	223.06	1,345,033.19	1.2387	-	276.30	1,666,089.00	276.00	1,664,280.00
15	ASPHALT CONCRETE WERAING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	14,587.00	219.39	3,200,219.87	1.2387	-	271.75	3,964,017.25	271.50	3,960,370.50
16	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP). 25 CM. THICK	SQ.M.	3,463.00	631.62	2,187,299.84	1.2387	-	782.38	2,709,381.94	782.00	2,708,066.00
17	CONTRACTION JOINT	M.	340.00	302.38	102,810.47	1.2387	-	374.56	127,350.40	374.50	127,330.00
18	DUMMY JOINT	M.	446.00	45.29	20,199.34	1.2387	-	56.10	25,020.60	56.00	24,976.00
19	EXTENSION OF EXISTING RC. BOX CUVERTS AT STA.1175+672.860 ขนาด 5 (2.10 x 1.80)	m.	24.00	45,432.34	1,090,376.10	-	1.2093	54,941.32	1,318,591.68	54,941.00	1,318,584.00
20	EXTENSION OF EXISTING RC. BOX CUVERTS AT STA.1175+122 ขนาด 5 (1.80 x 1.50)	m.	8.00	40,452.27	323,618.12	-	1.2093	48,918.92	391,351.36	48,918.75	391,350.00
21	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 5- (2.10 x 1.80) M.	EACH	2.00	56,365.48	112,730.95	-	1.2093	68,162.77	136,325.54	68,162.75	136,325.50
22	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 5- (1.80 x 1.80) M.	EACH	2.00	54,176.36	108,352.72	-	1.2093	65,515.47	131,030.94	65,515.00	131,030.00
23	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	32.00	2,689.67	86,069.56	1.2387	-	3,331.69	106,614.08	3,331.50	106,608.00
24	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2	M.	161.00	3,832.49	617,030.48	1.2387	-	4,747.30	764,315.30	4,747.00	764,267.00
25	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3	M.	418.00	3,232.49	1,351,179.77	1.2387	-	4,004.08	1,673,705.44	4,004.00	1,673,672.00
26	CONCRETE LINING 8 CM. THICK.	SQ.M.	500.00	218.90	109,450.22	1.2387	-	271.15	135,575.00	271.00	135,500.00

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ต้นทุนงานทางและสภาพ		Factor F		ราคาประเมิน		ราคากำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	F งานทาง	F งานสภาพ	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
27	CONCRETE SLOPE PROTECTION (ไม่รวมบันได)	SQ.M.	1,500.00	435.30	652,944.49	1.2387	-	539.20	808,800.00	539.00	808,500.00
28	งานถ่อดงคางข่าวนิตคเรือบสังกะสีบรจุหิน (GABION SIZE 2 X 1 X 1 M.)	CU.M.	570.00	1,199.53	683,730.77	1.2387	-	1,485.85	846,934.50	1,485.75	846,877.50
29	งานถ่อดงคางข่าวนิตคเรือบสังกะสีบรจุหิน (GABION SIZE 1.5 X 1 X 1 M.)	CU.M.	285.00	1,537.42	438,164.32	1.2387	-	1,904.40	542,754.00	1,904.00	542,640.00
30	งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE W=>200 g./m.)	SQ.M.	1,140.00	49.50	56,430.00	1.2387	-	61.31	69,893.40	61.00	69,540.00
31	R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. ท่อ Ø 1.20 WITH STEEL COVER (V-SHAPE)	EACH	32.00	23,294.73	745,431.22	1.2387	-	28,855.17	923,365.44	28,855.00	923,360.00
32	MEDIAN DROP INLETS TYPE D FOR DEPRESS MEDIAN-II	EACH	2.00	12,736.38	25,472.76	1.2387	-	15,776.55	31,553.10	15,776.50	31,553.00
33	CONCRETE HEADWALL FOR RCP. DIA 1.00 M. 2 ROW.	EACH	1.00	14,577.74	14,577.73	1.2387	-	18,057.44	18,057.44	18,057.00	18,057.00
34	R.C.GUTTER 1.00 M.	EACH	394.00	614.88	242,263.27	1.2387	-	761.65	300,090.10	761.50	300,031.00
35	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	5,000.00	288.91	1,444,572.92	1.2387	-	357.87	1,789,350.00	357.75	1,788,750.00
36	RETAINING WALL TYPE 1B (R.C. WALL)	M.	120.00	915.50	109,859.87	1.2387	-	1,134.02	136,082.40	1,134.00	136,080.00
37	RETAINING WALL TYPE 2B (FOR SHOULDER) (0.61-1.00 M.)	M.	83.00	2,283.57	189,536.09	1.2387	-	2,828.65	234,777.95	2,828.50	234,765.50
38	RETAINING WALL TYPE 2B (FOR SHOULDER) (1.01-1.50 M.)	M.	70.00	3,110.03	217,702.35	1.2387	-	3,852.39	269,667.30	3,852.00	269,640.00
39	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M.	M.	453.00	536.78	243,159.37	1.2387	-	664.90	301,199.70	664.75	301,131.75
40	CONCRETE BARRIER TYPE I	M.	12.00	1,963.80	23,565.54	1.2387	-	2,432.55	29,190.60	2,432.50	29,190.00
41	CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH	M.	200.00	2,142.53	428,505.12	1.2387	-	2,653.94	530,788.00	2,653.75	530,750.00
42	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE F	EACH	12.00	24,046.50	288,557.95	1.2387	-	29,786.39	357,436.68	29,786.00	357,432.00
43	REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	1,004.00	219.09	219,964.20	1.2387	-	271.38	272,465.52	271.00	272,084.00
44	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. CLASS 1 TYPE I	M.	2,160.00	1,306.03	2,821,029.76	1.2387	-	1,617.78	3,494,404.80	1,617.75	3,494,340.00
45	CONCRETE GUIDE POST	EACH	42.00	632.78	26,576.66	1.2387	-	783.82	32,920.44	783.75	32,917.50
46	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB	EACH	40.00	80.00	3,200.00	1.2387	-	99.09	3,963.60	99.00	3,960.00
47	REFLECTING TARGET TYPE II FOR GUARDRAIL	EACH	540.00	80.00	43,200.00	1.2387	-	99.09	53,508.60	99.00	53,460.00
48	REFLECTING TARGET TYPE III FOR BARRIER	EACH	20.00	80.00	1,600.00	1.2387	-	99.09	1,981.80	99.00	1,980.00
49	แผ่นป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงด้วยอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(พื้นแสง)(ไม่มีเฟรม)(ป้ายขณะนำ)(SIGN PLATE)	SQ.M.	6.48	3,243.77	21,019.65	1.2387	-	4,018.06	26,037.02	4,000.00	25,920.00
50	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงด้วยอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(พื้นแสง)(ไม่มีเฟรม)(ป้ายเดือน-ป้ายบังคับ)(SIGN)	SQ.M.	11.87	4,769.50	56,613.96	1.2387	-	5,907.97	70,127.60	5,900.00	70,033.00
51	R.C.SIGN POST SIZE 0.12*0.12 M.	M.	72.00	321.40	23,141.13	1.2387	-	398.12	28,664.64	398.00	28,656.00
52	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS CUT-OFF	EACH	37.00	29,009.05	1,073,334.85	1.2387	-	35,933.51	1,329,539.87	35,933.50	1,329,539.50
53	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF	EACH	2.00	36,833.40	73,666.80	1.2387	-	45,625.53	91,251.06	45,625.50	91,251.00
54	I-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP ,SOFT LANTERN	แท่ง	4.00	8,208.70	32,834.80	1.2387	-	10,168.11	40,672.44	10,168.00	40,672.00

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ต้นทุนงานทางและสถาน		Factor F		ราคาประเมิน		ราคาลำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	F งานทาง	F งานสะพาน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
55	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขายขงระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง หรืออุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	ชุด	1.00	145,900.00	145,900.00	1.0000	-	180,726.33	180,726.33	180,726.00	180,726.00
56	FLASHING SIGNAL (LED DIA. 300 MM. YELLOW)	EACH	6.00	29,738.00	178,428.00	1.2387	-	36,836.46	221,018.76	36,836.00	221,016.00
57	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW, WHITE)	SQ.M.	1,000.00	323.40	323,400.00	1.2387	-	400.59	400,590.00	399.00	399,000.00
58	ROAD STUD UNI - DIRECTION	EACH	200.00	150.00	30,000.00	1.2387	-	185.80	37,160.00	185.75	37,150.00
59	งานทำสีขอบคันหิน (CURB MARKING)	SQ.M.	80.00	60.00	4,800.00	1.2387	-	74.32	5,945.60	74.00	5,920.00
60	งาน BUS STOP SHELTER TYPE "A"	EACH	2.00	95,844.87	191,689.73	1.2387	-	118,723.03	237,446.06	118,723.00	237,446.00
61	STEEL FRAME 100 X 100 X 3.2 MM.(OVER HEAD)	แห่ง	4.00	6,421.35	25,685.40	1.2387	-	7,954.12	31,816.48	7,954.00	31,816.00
62	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION NO.4-2	ชุด	1.00	16,948.11	16,948.10	1.2387	-	20,993.62	20,993.62	20,992.75	20,992.75
				ต้นทุนรวม =				34,695,690.28		34,667,349.00	

จังหวัด ทักสูง ใช้ Factor F ฝนตกชุก I ราคาน้ำมัน 25.02 บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย15% เงินประกันผลงานหัก10% ดอกเบี้ยเงินกู้6% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)7%

ต้นทุนรวม = 20.0000 ล้านบาท FACTOR F งานทาง = 1.2668
 ต้นทุนรวม = 30.0000 ล้านบาท FACTOR F งานทาง = 1.2320
 ต้นทุนรวม = 28.0490 ล้านบาท FACTOR F งานทาง = 1.2387 ✓
 ต้นทุนรวม = 25.0000 ล้านบาท FACTOR F งานสะพาน = 1.2102
 ต้นทุนรวม = 30.0000 ล้านบาท FACTOR F งานสะพาน = 1.2088
 ต้นทุนรวม = 28.0490 ล้านบาท FACTOR F งานสะพาน = 1.2093 ✓

ลงชื่อ.....
(นายสมบุญ ชารี) รส.ทล.16.2

ลงชื่อ.....
(นายสุรยุทธ อินทวิเชียร) อ.ทล.16

ลงชื่อ.....
(นายสยาม สุขจันทร์) วน.ทล.16

ลงชื่อ.....
(นายคณาฤดี สำเภา) วว.ทล.16

ลงชื่อ.....
(นายทนงศักดิ์ ชะอุ่มดี) วิศวกรโยธา ชำนาญการ

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

ลงชื่อ.....
(นายดำรง มีแก้ว) วิศวกรโยธา ปฏิบัติการ



สำนักงานทางหลวงที่ 16 (นครศรีธรรมราช) กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมิน

งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง

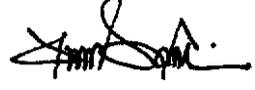
ทางหลวงหมายเลข 4

ตอน พัทลุง - นาโหนด

1175+425 ถึง กม.1176+220

ปริมาณงาน 1 แห่ง

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ		ประธานกรรมการฯ
	(นายสมบุรณ์ ชารี)	รล.ทล.16.2
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสรายุทธ อินทวิเชียร)	วพ.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	ติตราชฎการ (นายคณาวุฒิ สาและ)	วว.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสยาม สุขจันทร์)	วบ.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายทองศักดิ์ ชะอุ่มดี)	วิศวกรโยธา ชำนาญการ
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสำราญ มีแก้ว)	วิศวกรโยธา ปฏิบัติการ
ลงชื่อ		เห็นชอบ
	(นายไพจิตร แสงทอง)	รท.ผส.ทล.16

(ประเมินราคาวันที่ 23 ธันวาคม 2563)

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. CLEARING AND GRUBBING		ขนาดกลาง			
พิจารณาตามสภาพพื้นที่					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=			3.64 บาท / ตร.ม.	
			ค่างานต้นทุนรวม	=	3.64 บาท / ตร.ม.
หมายเหตุ					
งานวางป่าขุดขนาดเบา		มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น			
งานวางป่าขุดขนาดกลาง		มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และป่าท่อน้ำดินเดิมออกด้วย			
งานวางป่าขุดขนาดหนัก		มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดคอ ถากถางวัชพืช และ ป่าท่อน้ำดินเดิมออกด้วย			
2. EARTH EXCAVATION					
ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=			21.30 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=		8.31		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=		11.14		บาท/ลบ.ม.
รวม	=		19.45		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.45 x 1.25	=			24.31	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=	45.61 บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ					
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15			
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25			
3. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION					
ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=			21.30 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=		8.31		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=		11.14		บาท/ลบ.ม.
รวม	=		19.45		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.45 x 1.25	=			24.31	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	45.61 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %					
		ค่างานต้นทุน	=	45.61	x 1.10 =
					50.17 บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ					
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15			
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25			
4. SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)					
งานแก้ว Soft					
ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=			21.30 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=		8.31		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=		11.14		บาท/ลบ.ม.
รวม	=		19.45		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.45 x 1.25	=			24.31	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	45.61 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในเส้นทางเดิม ซึ่งเร็วกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %					
		รวมค่างาน	=	45.61	x 1.10 =
					50.17 บาท/ลบ.ม.
5. EARTH EMBANKMENT					
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=		45.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=				บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 19 กม.	=		63.26		บาท/ลบ.ม.
รวม	=		108.26		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 108.26 x 1.60	=			173.22	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งชั้นบดอัด = 6.57	=				บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	คิด 100 %	46.38		บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=	219.60 บาท/ลบ.ม.
6. EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND					
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=		45.00		บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 19 กม.	=	63.26	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	108.26	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 108.26 x 1.40	=	151.56	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)	=	34.79	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	186.35	บาท/ลบ.ม.
7. SELECTED MATERIALS "A"			
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	60.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 19.00 กม.	=	63.26	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	123.26	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 123.26 x 1.60	=	197.22	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	55.86	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	252.88	บาท/ลบ.ม.
8. SOIL AGGREGATE SUBBASE			
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	65.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 19.00 กม.	=	63.26	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	128.26	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 128.26 x 1.60	=	205.22	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	55.66	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	260.88	บาท/ลบ.ม.
9. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE			
ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัด)	=	240.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 22 กม.	=	44.81	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	284.81	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 284.81 x 1.50	=	427.22	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	25.05	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	89.87	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	542.14	บาท/ลบ.ม.
10. SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT			
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	265.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	65.92	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26.40 กม.	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	350.92	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 350.92 x 1.40	=	491.29	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)	=	34.79	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	526.07	บาท/ลบ.ม.
11. PRIME COAT			
ลาดบนหินคลุก			
ค่าช่าง CSS-1 1.0 ลิตร @ 21.52 บาท	=	21.52	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 852 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	1.24	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	22.77	
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete)	ให้	1.0 ลิตร/ตร.ม.	22.77 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	6.79	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	29.56	บาท/ตร.ม.
12. TACK COAT			
ค่าช่าง CRS-2 1.0 ลิตร @ 21.29 บาท	=	21.29	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 852 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	1.24	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	22.53	
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)	ให้	0.30 ลิตร/ตร.ม.	6.76 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

17. CONTRACTION JOINT

(คำนวณจากตาราง: บาท/ลบ.ม.)

คิดจากความยาว 3.25 ม.

Sewed Joint	3.50	ม.	@	23.77	=	83.20 บาท/เมตร
Mastic joint sealer กว้าง 10 มม. ลึก 50 มม.:	1.83	ลิตร	@	23.77	=	43.47 บาท/เมตร
Dowel Bars @ 0.30 (L = 0.50 ม.)	36.08	กก.	@	23.41	=	844.68 บาท/เมตร
Painted Greased (ทาจาระบี)	13.00	จุด	@	4.00	=	52.00 บาท/เมตร
Plastic Sheeting ยาวตามความกว้างของถนน	3.50	ม.	@	10.00	=	35.00 บาท/เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,058.34 บาท/เมตร
					คำนวณต้นทุน	= 302.38 บาท/เมตร

18. DUMMY JOINT

คิดจากความยาว 10.00 ม.

ค่าตัด Joint และหยอดทราย	10	ม.	@	22.79	=	227.90 บาท/เมตร
Joint Sealer	5.00	ลิตร	@	45.00	=	225.00 บาท/เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม					=	452.90 บาท/เมตร
					คำนวณต้นทุน	= 45.29 บาท/เมตร

19. EXTENSION OF EXISTING RC. BOX CULVERTS AT STA.1175+872.860 ขนาด 5 (2.10 x 1.8) ยาว 24.00 ม.

	มุม SKEW	0	องศา	ดินถมหลังท่อสูง 0.600 ม.		
ขุดดิน	32.50	ลบ.ม.	๑	45.61	=	1,482.41 บาท
ดินถมข้างท่อ	43.20	ลบ.ม.	๑	82.60	=	3,568.32 บาท
คอนกรีตหนา	6.48	ลบ.ม.	๑	1,567.93	=	10,160.16 บาท
ทรายอัดแน่น	6.48	ลบ.ม.	๑	374.43	=	2,426.31 บาท
คอนกรีต D	220.85	ลบ.ม.	๑	1,912.75	=	422,431.67 บาท
เหล็กเสริม	14,024.36	ตัน	๑	19.77	=	277,303.13 บาท
ลวดผูกเหล็ก	350.61	กก.	๑	26.24	=	9,199.99 บาท
ไม้แบบ (3)	909.85	ตร.ม.	๑	382.29	=	347,823.52 บาท
นั่งร้าน	1.00	LS		9,300.60	=	9,300.60 บาท
ขนส่งเครื่องมือ	1.00	LS		3,000.00	=	3,000.00 บาท
โรงงาน	0.00	LS			=	- บาท
ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม	0.00	ลบ.ม.	๑	1,000.00	=	- บาท
สะพานเบียง	1.00	ม.	๑		=	- บาท
ทางเบียง	1.00	ม.	๑		=	- บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.	1.00	ม.	๑		=	- บาท
JOINT SEALER	9.20	ตร.ม.	๑	400.00	=	3,680.00 บาท
					รวม	= 1,090,376.10 บาท
				คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	=	1,090,376.10 / 24.00 = 45,432.34 บาท/ตร.ม.

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

เสาไม้ 4" x 4.00 ม.	18 ต้น @	52.00	=	936.00 บาท/ม.
ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2" x 6"	7.26 ลบ.ฟ. @	600.00	=	4,356.00 บาท/ม.
วัสดุที่ใช้คิด 50% เป็นเงิน	0.5	5,292.00	=	2,646.00 บาท/ม.
น๊อต สกรู ตะปู คิด 10%	0.1	2,646.00	=	264.60 บาท/ม.
ค่าแรง	71 ตร.ม. @	90.00	=	6,390.00 บาท/ม.
			รวม	= 9,300.60 บาท/ม.

ทางเบียง (คิดจากทางเบียง กว้าง 4.00 ม. สันทางสูงเฉลี่ย 2.00 ม. ความยาว 1.00 ม.)

ดินถม (สูงเฉลี่ย 1.80 ม.)	15.12 ลบ.ม. @	219.586 บาท	=	3,320.29152 บาท/ม.
ลูกรัง (หนา 0.20 ม.)	0.88 ลบ.ม. @	260.876 บาท	=	229.57088 บาท/ม.
			รวม	= 3,549.86 บาท/ม.

20. EXTENSION OF EXISTING RC. BOX CULVERTS AT STA.1175+122 ขนาด 5 (1.80 x 1.50) ยาว 8.00 ม.

	มุม SKEW	0	องศา	ดินถมหลังท่อสูง 0.65 ม.		
ขุดดิน	32.50	ลบ.ม.	๑	45.61	=	1,482.41 บาท

รายละเอียดรายการคำนวณ

ดินถมข้างท่อ	43.20	ลบ.ม.	๑	82.60	=	3,568.32	บาท
คอนกรีตหยาบ	6.48	ลบ.ม.	๑	1,567.93	=	10,160.16	บาท
ทรายอัดแน่น	6.48	ลบ.ม.	๑	374.43	=	2,426.31	บาท
คอนกรีต D 30-40 MPA.	55.95	ลบ.ม.	๑	1,912.75	=	107,018.57	บาท
เหล็กเสริม	3,777.00	ตัน	๑	19.77	=	74,682.49	บาท
ลวดผูกเหล็ก	108.26	กก.	๑	26.24	=	2,788.15	บาท
ไม้แบบ (3)	276.00	ตร.ม.	๑	382.29	=	105,511.12	บาท
นั่งร้าน	1.00	LS		9,300.60	=	9,300.60	บาท
ขนส่งเครื่องมือ	1.00	LS		3,000.00	=	3,000.00	บาท
โรงงาน	0.00	LS			=	-	บาท
ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม	0.00	ลบ.ม.	๑	1,000.00	=	-	บาท
สะพานเบียง	1.00	ม.	๑		=	-	บาท
ทางเบียง	1.00	ม.	๑		=	-	บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.	1.00	ม.	๑		=	-	บาท
JOINT SEALER	9.20	ตร.ม.	๑	400.00	=	3,680.00	บาท
						รวม	= 323,618.12 บาท
						ค่างานดินถมเฉลี่ย	= 323,618.12 / 8.00 = 40,452.27 บาท/ตร.ม.

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

เสาไม้ 4" x 4.00 ม.	18	ต้น @	52.00	=	936.00	บาท/ม.
ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2" x 6"	7.26	ลบ.ฟ. @	600.00	=	4,356.00	บาท/ม.
วัสดุที่ใช้คิด 50% เป็นเงิน	0.5		5,292.00	=	2,646.00	บาท/ม.
น็อค สกรู ตะปู คิด 10%	0.1		2,646.00	=	264.60	บาท/ม.
ค่าแรง	71	ตร.ม. @	90.00	=	6,390.00	บาท/ม.
				รวม	=	9,300.50 บาท/ม.

ทางเบียง (คิดจากทางเบียง กว้าง 4.00 ม. คันทางสูงเฉลี่ย 2.00 ม. ความยาว 1.00 ม.) ----->

ดินถม (สูงเฉลี่ย 1.80 ม.)	15.12	ลบ.ม. @	219.596	บาท	=	3,320.29152	บาท/ม.
ลูกรัง (หนา 0.20 ม.)	0.88	ลบ.ม. @	260.876	บาท	=	229.57088	บาท/ม.
				รวม	=	3,549.86	บาท/ม.

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

ขุดดิน	1.50	ลบ.ม. @	45.61	=	68.42	บาท/ม.	
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2				=	1,800.00	บาท/ม.	
ค่าขนส่ง				=	311.26	บาท/ม.	
ค่าวางและกลับกลับ				=	510.00	บาท/ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,689.67	บาท/ม.	
				ค่างานดินถม	=	2,689.67	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น

ค่าขนส่งหิน - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{93.00 \text{ กม.} \times 216.35}{(\text{ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน}) \times 13 \times 300} = 3112.55 \text{ บาท/เทียว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{3112.55}{10} = 311.26 \text{ บาท/ม.}$$

(ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อต่อเทียว)

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

ขุดดิน	1.50	ลบ.ม. @	45.61	=	68.42	บาท/ม.	
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 2				=	2,800.00	บาท/ม.	
ค่าขนส่ง				=	389.07	บาท/ม.	
ค่าวางและกลับกลับ				=	575.00	บาท/ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,832.49	บาท/ม.	
				ค่างานดินถม	=	3,832.49	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น

ค่าขนส่งหิน - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{93.00 \text{ กม.} \times 216.35}{(\text{ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน}) \times 13 \times 300} = 3112.55 \text{ บาท/เทียว}$$

รายละเอียดรายการคำนวณ

(ค่าจากตาราง ; บาท/คิว)

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{3112.55}{8} = 389.07 \text{ บาท/ม.}$$

(ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อต่อท่อ)

25. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 120 M. CLASS 3

จุดดิน 1.50 ลบ.ม. @	45.61	=	68.42 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 120 ม. ชั้น 3		=	2,200.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง		=	389.07 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ		=	575.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	3,232.49 บาท/ม.
		ค่างานต้นทุน	= 3,232.49 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถยนต์บรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = 93.00 \text{ กม.} \times \frac{216.35}{(\text{ค่าจากตาราง ; บาท/คิว})} \times 13 + 300 = 3112.55 \text{ บาท/เทียว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{3112.55}{8} = 389.07 \text{ บาท/ม.}$$

(ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อต่อท่อ)

35. SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 เมตร	3 x 2.008 =	6.025 ตร.ม.		
คอนกรีต 18 Mpa. CLASS E	0.482 ลบ.ม. @	1,781.58 บาท	=	858.72 บาท
เหล็กเสริม	15.93 กก. @	21.17 บาท	=	337.20 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398 กก. @	26.24 บาท	=	10.44 บาท
ไม้แบบ (2)	0.161 ตร.ม. @	249.26 บาท	=	40.13 บาท
ชุดแต่งแบบดิน, ขนทิ้ง, ปรับแต่งผิวรางคอนกรีต, แต่ง slope	0.482 ตร.ม. @	99.00 บาท	=	47.72 บาท
ท่อ PVC Ø 1" (เจาะรูที่ปลาย)	0.700 เมตร @	25.00 บาท	=	17.50 บาท
PVC CAP	2 ชิ้น @	10.00 บาท	=	20.00 บาท
หินคัดขนาด	0.117 ลบ.ม. @	312.97 บาท	=	36.62 บาท
SAND ASPHALT ขาแนว	1 ลิตร @	45.00 บาท	=	45.00 บาท
ค่าจัดหยาบคอนกรีต	7.557 ตร.ม. @	30.00 บาท	=	226.71 บาท
Geotextile weight 200 g/sq.	2.237 ตร.ม. @	45.00 บาท	=	100.67 บาท
		รวมค่าใช้จ่าย		1,740.71 บาท
		ค่างานต้นทุน	=	1,740.71 / 6.025 = 288.91 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

26. CONCRETE LINING 8 CM. THICK.

คิดจากความยาว 10.00 ม.	พื้นที่=10*2.519=25.190 ตร.ม.			
คอนกรีต Class E	1.600 ลบ.ม. @	1,781.58 บาท	=	2,850.54 บาท
เหล็กเสริม	48.20 กก. @	21.17 บาท	=	1,020.39 บาท
ลวดผูกเหล็ก	12.049 กก. @	26.24 บาท	=	316.17 บาท
ไม้แบบ (2)	1.92 ตร.ม. @	249.26 บาท	=	478.58 บาท
ชุดแต่งแบบดิน	0.520 ลบ.ม. @	99 บาท	=	51.48 บาท
ท่อ PVC Ø 1" (เจาะรูที่ปลาย)	1.650 ม. @	25.00 บาท	=	41.25 บาท
ค่าจัดหยาบคอนกรีต	25.19 ตร.ม. @	30 บาท	=	5,514.10 บาท
ค่างานต้นทุน	=	5,514.10 / 25.19	=	218.90 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

27. CONCRETE SLOPE PROTECTION (ไม่รวมบันได)

คิดจากพื้นที่	6.00	ตร.ม.		
คอนกรีต CLASS E	0.63 ลบ.ม. @	1,781.58 บาท	=	1,122.40 บาท
เหล็กเสริม	10.89 กก. @	21.17 บาท	=	230.56 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.27 กก. @	26.24 บาท	=	7.08 บาท
ไม้แบบ (2)	1.00 ตร.ม. @	249.26 บาท	=	249.26 บาท
หิน FILTER	0.09 ลบ.ม. @	312.97 บาท	=	28.17 บาท
JOINT FILLER	0.18 ลิตร @	45.00 บาท	=	8.10 บาท
ค่าบ่มผิวคอนกรีต	6.00 ตร.ม. @	8.87 บาท	=	0.00 บาท

รายละเอียดรายการคำนวณ

ตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สุนัขน้ำทิ้ง	1.00	ks.	@	10.00	=	10.00
EDGE BEAM (จากรายละเอียด BREAK DOWN)					=	1,674.45
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	3,330.02
คำนวณต้นทุนต่อหน่วย	=	3,330.02	/	(6+1.65)	=	435.30

หมายเหตุ

- ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว
- ค่าตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สุนัขน้ำทิ้ง เฉลี่ยประมาณ 35 - 50 บาท / ตร.ม.
- Break Down Edge Beam For Conc. Slope Protection

คิดจาก ความยาวตาม Slope 6.00 ม. กว้าง 3.00 ม. = 18.00 ตร.ม.
ความยาวของ Edge Beam = 3.00 ม.

Upper Edge Beam (ดู Detail "1")

Conc. = (0.30 + 0.30) 0.15 x 3	=	0.5 M ³	@	1,838.37	=	919.19 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	=	9.00 x 0.499	=	4.49 Kg.	@	19.94 = 89.53 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	=	0.75 x 9 x 0.222	=	2.66 Kg.	@	21.17 = 56.32 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.10 x 3.00	=	4.35 M ²	@	249.26 = 1,084.28 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.025 x 6.59	=	0.18 Kg.	@	26.24 = 4.72 บาท
				รวม 1	=	2,154.04 บาท

Lower Edge Beam (ดู Detail "2")

Conc. = (0.90 x 0.15) + (0.60 x 0.10)	=	0.77 M ³	@	1,838.37	=	1,415.55 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	=	9.00 x 0.499	=	5.99 Kg.	@	19.94 = 119.44 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	=	0.75 x 9 x 0.222	=	6.14 Kg.	@	21.17 = 129.99 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.10 x 3.00	=	4.80 M ²	@	249.26 = 1,198.45 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.025 x 6.59	=	0.3 Kg.	@	26.24 = 7.87 บาท
				รวม 2	=	2,869.30 บาท

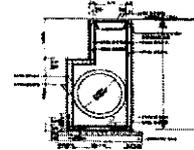
รวม 1 + รวม 2 = 5,023.34 บาท
= 1,674.45 บาท

31. RC. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. ฟ้า Ø 1.20 WITH STEEL COVER (V-SHAPE)

ขนาด 1.20 x 1.52 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ฟ้า Ø 1.20 ม. เข้า-ออก 2 ทาง
Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS E	1.762	ลบ.ม.	@	1,781.58	=	3,139.15 บาท
เหล็กเสริม	219.30	กก.	@	19.94	=	4,372.80 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.48	กก.	@	26.24	=	143.86 บาท
ไม้แบบ (1)	22.65	ตร.ม.	@	275.95	=	6,249.72 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	3.60	ม.	@	72.86	=	262.29 บาท
ค่าเชื่อม	18	จุด	@	5	=	90.00 บาท
ขุดดินและปรับพื้น	14.85	ลบ.ม.	@	45.8125	=	677.35 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.24	ลบ.ม.	@	1,567.93	=	373.17 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.24	ลบ.ม.	@	398.61	=	94.87 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.72	ตร.ม.	@	10	=	7.20 บาท
Steel Grating ฟ้าสี 2 ชั้น	1.00	กก.	@	284.60	=	284.60 บาท
				คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	15,695.01 บาท



ข. ฝาปิดคอนกรีตเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.79 X 0.49 ม.)

แผ่นเหล็ก 12 x 7.5 cm.	102.430	กก.	@	23.81	=	2,438.86 บาท
ค่าเชื่อม	268.000	จุด	@	5.00	=	1,340.00 บาท
สีกันสนิม	0.840	ตร.ม.	@	20.00	=	16.80 บาท
สีน้ำมัน	0.420	ตร.ม.	@	10.00	=	4.20 บาท

3,799.86 บาท
7,599.72

คำนวณต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 1 ฝา
= 15,695.01 + 7,599.72 = 23,294.73 บาท/EACH

รายละเอียดรายการคำนวณ

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

36. RETAINING WALL TYPE 1B (R.C. WA DS-703)

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต Class D	0.50	ลบ.ม.	๑	1,912.75	=	956.38 บาท
เหล็กเสริม	88.812	กก.	๑	20.56	=	1,825.60 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.22	ลบ.ม.	๑	26.24	=	58.25 บาท
ไม้แบบ(1)	12.20	ตร.ม.	๑	275.95	=	3,366.99 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.326	ลบ.ม.	๑	1,567.93	=	2,079.67 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.663	ลบ.ม.	๑	398.61	=	264.28 บาท
ขุดดินปรับพื้น	13.260	ลบ.ม.	๑	45.6125	=	604.82 บาท
						ค่าใช้จ่ากรวม = 9,154.99 บาท
						ค่างานต้นทุนที่ใช้ = 915.50 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

37. RETAINING WALL TYPE 2B (FOR SHOULDER) (0.81-1.00 M.)

ก. คิดเฉพาะกำแพงยาว 10.00 ม.

คอนกรีต Class D	3.923	ลบ.ม.	๑	1,912.75	=	7,503.73 บาท
เหล็กเสริม	308.45	กก.	๑	19.94	=	6,150.44 บาท
ลวดผูกเหล็ก	7.71	กก.	๑	26.24	=	202.34 บาท
ไม้แบบ (1)	18.96	ตร.ม.	๑	275.95	=	5,230.63 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.07	ลบ.ม.	๑	1,567.93	=	1,679.25 บาท
ทรายหยาบบดอัดและกรวด	1.070	ลบ.ม.	๑	338.89	=	362.61 บาท
geotextile	13.182	ลบ.ม.	๑	46.38	=	611.88 บาท
ท่อ PVC ๑ 10 cm. ยาว 22 cm.	1	ท่อน	๑	25.00	=	25.00 บาท
ลวดตาข่าย ขนาด 0.15x0.15	1	ชิ้น	๑	10.00	=	10.00 บาท
ขุดดินปรับพื้น	10.71	ลบ.ม.	๑	99	=	1,060.29 บาท
						ค่างานต้นทุน = 22,835.67 บาท
ค่างานต้นทุนแบบไม่มีเสาเข็ม	=	ก./1.25				
	=	22,835.67	/	10.00	=	2,283.57 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

38. RETAINING WALL TYPE 2B (FOR SHOULDER) (1.01-1.50 M.)

ก. คิดเฉพาะกำแพงยาว 10.00 ม.

คอนกรีต Class D	5.70	ลบ.ม.	๑	1,912.75	=	10,902.70 บาท
เหล็กเสริม	396.00	กก.	๑	19.94	=	7,896.17 บาท
ลวดผูกเหล็ก	9.900	กก.	๑	26.24	=	259.78 บาท
ไม้แบบ (1)	27.10	ตร.ม.	๑	275.95	=	7,479.25 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.370	ลบ.ม.	๑	1,567.93	=	2,148.06 บาท
ทรายหยาบบดอัดและกรวด	1.370	ลบ.ม.	๑	338.89	=	464.28 บาท
geotextile	13.180	ลบ.ม.	๑	46.38	=	611.29 บาท
ท่อ PVC ๑ 10 cm. ยาว 22 cm.	1	ท่อน	๑	25.00	=	25.00 บาท
ลวดตาข่าย ขนาด 0.15x0.15	1	ชิ้น	๑	10.00	=	10.00 บาท
ขุดดินปรับพื้น	13.18	ลบ.ม.	๑	99	=	1,304.82 บาท
						ค่างานต้นทุน = 31,100.34 บาท
ค่างานต้นทุนแบบไม่มีเสาเข็ม	=	ก./1.50				
	=	31,100.34	/	10.00	=	3,110.03 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง					=	265.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)					=	- บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26.40 กม.					=	85.92 บาท / ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

รวม = 350.92 บาท / ลบ.ม.

ส่วนยิบตัว	350.92	x 1.40 x 90 %	=	368.47 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ปกติ) 70 %			=	30.15 บาท / ลบ.ม.
ทำงานต้นทูนของ Sand Bedding			=	398.61 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ กว้าง 3.5 ม. x ยาว 20 ม. = 70.00 ตร.ม.

คอนกรีต type E	4.900	ลบ.ม.	@	1,781.58	=	8,729.76 บาท
เหล็กเสริม RB6	210.680	กก.	@	21.17	=	4,460.46 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.270	กก.	@	26.24	=	138.29 บาท
Sand Cushion	3.50	ลบ.ม.	@	398.61	=	1,395.15 บาท
ทำงานต้นทูนรวม					=	15,336.15 บาท
ค่างานต้นทูนเฉลี่ย =	15336.15		/	70	=	219.09 บาท / ตร.ม.

39. CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M.

Barrier Curb สูง	0.45	ม.	กว้าง	0.50	เมตร	
คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.00	ลบ.ม.	@	99	=	99.00 บาท
คอนกรีต Class e	1.60	ลบ.ม.	@	1,781.58	=	2,850.54 บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม.	@	249.26	=	2,283.22 บาท
ค่างานต้นทูนรวม					=	5,367.76 บาท
ค่างานต้นทูนเฉลี่ย =	5,367.76		/	10.00	=	536.78 บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.085	ลบ.ม./ม.	
ไม้แบบ	0.90	ตร.ม./ม.	ปิดหัวหรือท้าย 0.06 ตร.ม.

40. CONCRETE BARRIER TYPE I

งานต้นทูน	4.050	ม.	@	99.00	=	400.95 บาท
คอนกรีต Class D	19.609	ลบ.ม.	@	1,912.75	=	37,507.19 บาท
เหล็กเสริม DB12	1860.964	ลบ.ม.	@	19.74	=	36,727.33 บาท
Anchorage Bar	0.050	กก.	@	25.00	=	1.25 บาท
U-SHAPE STEEL PLATE 4mm.	0.160	กก.	@	120.00	=	19.20 บาท
ลวดผูกเหล็ก	46.524	ตร.ม.	@	26.24	=	1,220.79 บาท
ไม้แบบ 1	152.000	ตร.ม.	@	275.95	=	41,944.40 บาท
FILLET WELD	0.330	ตร.ม.	@	20.00	=	6.60 บาท
รวม					=	117,827.71 บาท
ค่าเฉลี่ย					=	1,963.80 บาท/ม.

41. CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH

คิดจากความยาว	60.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ และถมกลับ	12.00	ลบ.ม.	@	125	=	1,500.00 บาท
ขุดหลุมฝังเหล็กยึด	42.00	หลุม	@	20.00	=	840.00 บาท
คอนกรีต Class D	22.65	ลบ.ม.	@	1912.75	=	43,321.96 บาท
เหล็กเสริม DB12	1,908.00	กก.	@	19.74	=	37,655.82 บาท
เหล็กเสริม RB25	4.60	กก.	@	20.05	=	92.22 บาท
เหล็กเสริม DB20	89.59	กก.	@	19.75	=	1,769.89 บาท
ลวดผูกเหล็ก	47.70	กก.	@	26.24	=	1,251.85 บาท
ไม้แบบ (1)	152.00	ตร.ม.	@	275.95	=	41,944.40 บาท
PVC Cap	1	ชิ้น	@	20	=	20.00 บาท
Joint Filler	0.390	ตร.ม.	@	400	=	156.00 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ)		ตร.ม.	@	80.00	=	0.00 บาท
ค่างานต้นทูนรวม					=	128,551.54 บาท
ค่างานต้นทูนเฉลี่ย =	128,551.54		/	60.00	=	2,142.53 บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

% เผื่อความเสียหาย

คอนกรีต	0.393	ลบ.ม./ม.		คอนกรีต	1.05	
เหล็กเสริม	767.840	กก./ 60 ม.		เหล็กเสริม	1.10	
เหล็ก Construction Joint		=	14.820	กก./60 ม. (5 Joint)	ไม้แบบ	1.00

รายละเอียดรายการคำนวณ

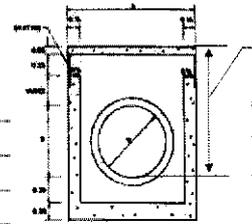
เหล็ก Expansion Joint	=	4.630	กก./60 ม.	(1 Joint)	
เหล็กยึด Barrier	=	75.000	กก./60 ม.	(42 จุด)	
ไม้แบบ 2.22 ตร.ม./ม.					ปิดหัวหรือท้าย 0.39 ตร.ม.

42. APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE F

คิดจากความยาว	21.00	ม.			
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ และถมกลับ	1.58	ลบ.ม.	@	99	= 155.93 บาท
ขุดหลุมฝังเหล็กยึด	15.00	หลุม	@	10.00	= 150.00 บาท
คอนกรีต Class D	2.82	ลบ.ม.	@	1912.75	= 5,393.97 บาท
เหล็กเสริม	528.90	กก.	@	19.94	= 10,546.18 บาท
ลวดผูกเหล็ก	13.22	กก.	@	26.24	= 346.96 บาท
ไม้แบบ (1)	24.18	ตร.ม.	@	275.95	= 6,672.47 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ)	15.62	ตร.ม.	@	50.00	= 781.00 บาท
คำนวณต้นทุนรวม					= 24,046.50 บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	=	24,046.50	/	21.00	=

32. MEDIAN DROP INLETS TYPE D FOR DEPRESS MEDIAN-II

For R.C.P. ท่อ Ø 1.00 ม.	ความลึกท้องท่อ (Invert Elev.)=	1.95	เมตร		
ก. R.C. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)					
คอนกรีต CLASS E	1.846	ลบ.ม.	@	1,781.58	= 3,288.80 บาท
เหล็กเสริม	79.14	กก.	@	19.94	= 1,577.98 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.98	กก.	@	26.24	= 51.91 บาท
ไม้แบบ (1)	19.17	ตร.ม.	@	275.95	= 5,269.96 บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	11.83	ลบ.ม.	@	125	= 1,479.19 บาท
ทรายบดอัด	0.23	ลบ.ม.	@	398.61	= 90.88 บาท
Steel / Cast Iron Grating	13.53	กก.	@	19.94	= 269.79 บาท
คำนวณต้นทุนเฉพาะ Manhole					= 12,048.52 บาท/EACH
ข. ฝาคอนกรีต (รวม 2 ฝา)					
Galvanized Steel pipe Ø40 mm.	10.600	ม.	@	19.60	= 206.80 บาท
Anchorage Bar Ø 12 mm.x7.5 cm.	0.533	กก.	@	25.00	= 13.32 บาท
เชื่อม	8.000	จุด	@	10.00	= 80.00 บาท
เหล็กฉาก L50x60x8 mm.	1.800	ม.	@	104.00	= 187.20 บาท
เหล็กฉาก L65x65x8 mm.	1.800	ม.	@	27.97	= 50.35 บาท
สีกันสนิม	0.160	ตร.ม.	@	35.00	= 5.60 บาท
สีน้ำมัน	0.080	ตร.ม.	@	70	= 5.60 บาท
รอยเชื่อม	14.000	จุด	@	10	= 140.00 บาท
คำนวณต้นทุน	=	คำนวณ Manhole	+	ฝาปิด	= 687.87 บาท
	=	12,048.52	+	687.87	= 12,736.38 บาท/EACH



หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

33. CONCRETE HEADWALL FOR RCP, DIA 1.00 M, 2 ROW.

คอนกรีต CLASS E	3.01	ลบ.ม.	@	1,781.58	= 5,362.57 บาท
เหล็กเสริม	129.96	กก.	@	19.74	= 2,564.81 บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.249	กก.	@	26.24	= 85.25 บาท
ไม้แบบ(1)	18.53	ตร.ม.	@	275.95	= 5,113.35 บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	5.190	ลบ.ม.	@	125	= 648.75 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.302	ลบ.ม.	@	1,567.93	= 473.51 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.604	ลบ.ม.	@	545.52	= 329.49 บาท
คำนวณต้นทุน					= 14,577.74 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

44. SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM.	CLASS	1	TYPE	1
Thickness	3.2	MM.	Inc Coating	550.00 grams/m ²
คิดจากความยาว	128	ม.	@	

รายละเอียดรายการคำนวณ

3	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	MICROPRISMATIC	การใช้งาน	3	พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		4	VERY HIGH INTENSIT	1 ป้ายทาง	4	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสง
		5	SUPER HIGH INTENSI	2 ป้ายแขวนสูง		

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา	จำนวน	
			งาน	ต่อหน่วย	เงิน	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	กก.	5.94	175.00	1,039.50	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	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	28.64	-	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆสะท้อนแดง	ตร.ม.	1	3,360.00	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(พิมพ์แสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.4	240.00	96.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & nut ชุดสี่กระดี่ (เจ็ลีส)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	40.00	40.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				4,769.50	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				4,769.50	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

51. R.C.SIGN POST SIZE 0.12*0.12 M.

คิดจากความยาว	6	ม.			
ชุดดิน	0.299	หลุม	⊗	36	= 10.76 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.281	ลบ.ม.	⊗	1,567.93	= 440.59 บาท
คอนกรีต Class E	0.086	ลบ.ม.	⊗	1,781.58	= 153.22 บาท
ไม้แบบ (2)	2.160	ตร.ม.	⊗	249.26	= 538.40 บาท
เหล็กเสริม	24.437	กก.	⊗	20.45	= 499.83 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.611	กก.	⊗	26.24	= 16.03 บาท
ค่าทาสี(ค่าสี + ค่าทา)	2.12	ตร.ม.	⊗	80	= 169.60 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง					= 100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 1,928.43 บาท
ค่างานต้นทุน	1,928.43		/	6.00	= 321.40 บาท/ม.

56. FLASHING SIGNAL (LED DIA. 300 MM. YELLOW)

ชุดควบคุมไฟกะพริบ (Flashing Controller)	1 ชุด ⊗	4520 =	4,520.00 บาท
เสาไฟแบบธรรมดา	1 ต้น ⊗	1200 =	1,200.00 บาท
หัวไฟสัญญาณแบบ 1 ดวงโคม ขนาด 1-Dia.300 mm.	1 ชุด ⊗	12000 =	12,000.00 บาท
ท่อ RAC. Dia. 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งหลอด	0 ม. ⊗	0 =	- บาท
สายไฟฟ้า NY 4 x 1.5 mm.2	20 ม. ⊗	169 =	3,380.00 บาท
สายไฟฟ้า NY 2 x 2.5 mm.2	20 ม. ⊗	9.4 =	188.00 บาท
ค่าชุดวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟฟ้า	20 ม. ⊗	101 =	2,020.00 บาท
ค่า Ground Rod	1 ชุด ⊗	350 =	350.00 บาท
ค่าต่อ Meter, Safety Switch	1 ชุด ⊗	4220 =	4,220.00 บาท
ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟฟ้า	1 ชุด ⊗	1000 =	1,000.00 บาท
ค่าขนส่ง	1 LS. ⊗	860 =	860.00 บาท
ค่าหลอดไฟสำรอง	0 ดวง ⊗	0 =	- บาท
		ค่างานต้นทุน =	29,738.00 บาท/แห่ง

57. THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW, WHITE)

รายการ	ข้อมูลการคำนวณ		ราคาต่อหน่วย		หมายเหตุ (รายละเอียดการคำนวณ)
	หน่วย	จำนวน	หน่วย	เงิน	
1 ค่าสีThermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและขาว)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	264.00	
2 ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	24.00	ทำงานได้ 600 ตร.ม. / วัน
3 ค่า Primer (การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	24.40	ทำงานได้ 600 ตร.ม. / วัน
4 ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ) กรณีแอลพีเอสใหม่	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	11.00	
2. ค่าวัสดุ					
คิดค่าขนส่ง (ระยะทางขนส่งวัสดุ ThermoPlastic =		852.00 กม.).....	บาท/ตร.ม.	1.97	= 2.31 * 852 / 1,000
2.1 ลูกแก้ว			บาท/ตร.ม.	24.01	= 0.4 * (59.47 + 1.97 + 0.06)
2.2 วัสดุสี			บาท/ตร.ม.	264.12	= 6 * (38+ 1.97 + 0.06)
2.3 ค่า Primer (การรองพื้น)			บาท/ตร.ม.	20.00	= 1,600 / 80
รวมค่าวัสดุสีเห็น	ตร.ม.		บาท/ตร.ม.	308.13	= (24.01+264.12+20.00)
3. ค่าดำเนินการ รวม ค่าวัสดุ (1 + 2)				308.13	= 308.13 + 0.00
ค่างานต้นทุน				323.40	บาท/ตร.ม.

58. ROAD STUD UNI - DIRECTION

Uni - Directional

ค่า ROAD STUD	=	120.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	10.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, ค่าเครื่องมือ, ค่าแรง	=	20.00 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	150.00 บาท/EACH

59. งานทาสีขอบคันหิน (CURB MARKING)

คิดจากพื้นที่	1.00	ตร.ม.			
ค่าสีน้ำพลาสติก	1.00	ตร.ม.	⊗	20	= 20.00 บาท
ค่าทำความสะอาด, เตรียมพื้นที่, ค่าทา	1.00	ตร.ม.	⊗	40	= 40.00 บาท
ค่างานต้นทุน					= 60.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

60. งาน BUS STOP SHELTER TYPE "A"

(DWG. NO. MD - 303)

งานโครงสร้าง

1	HEXAGON PILES=0.15x8.00 ALLOWABLE LOAD=2 TON			ชุด	๑	-	-	บาท
2	คอนกรีต : ฐานราก, คอลัม, เสา, พื้น, ฝ้า, ผนัง, ผนังก่อ	6.90	ลบ.ม.	๑		1781.6	12,289.37	บาท
3	ไม้แบบ : ฐานราก, คอลัม, เสา, พื้น, ฝ้า, ผนัง, ผนังก่อ	29.70	ตร.ม.	๑		249.26	7,403.02	บาท
4	DB12	161.00	กก.	๑		19,858	3,197.17	บาท
5	RB8	86.00	กก.	๑		21,172	1,820.77	บาท
6	RB9	58.00	กก.	๑		19.94	1,156.51	บาท
7	ลวดผูกเหล็ก	7.60	กก.	๑		26.24	199.42	บาท
8	COMPACTED SAND	0.40	ลบ.ม.	๑		398.81	159.45	บาท
9	LEAN CONCRETE	0.40	ลบ.ม.	๑		1567.9	627.17	บาท
รวม							26,852.88	บาท

งานโครงสร้างคาน

ค่าแรงโครงสร้างคานเหล็กทรงไทย	845	กก.	๑	10.00	บาท	=	8,450.00	บาท
1 1/2"x6" FIBER CEMENT CLOGGING THE CO	3.92	ตร.ม.	๑	1,100.00	บาท	=	4,315.30	บาท
1"x6" FIBER CEMENT FASCIA	3.90	ตร.ม.	๑	900.00	บาท	=	3,509.10	บาท
4 MM.THK. STEEL GABLE-END (ยาว 12.00 ม.)	75.36	กก.	๑	18.70	บาท	=	1,408.23	บาท
75x75x12 MM. STEEL ANGLE RIDGE (ยาว 4.4)	56.68	กก.	๑	18.70	บาท	=	1,059.92	บาท
LG-50x50x2.3 MM. STEEL JOIST (ยาว 7.28 ม.)	40.85	กก.	๑	20.20	บาท	=	625.28	บาท
LG-50x50x2.3 MM. STEEL PURLIN (ยาว 51.70 ม.)	215.83	กก.	๑	20.20	บาท	=	4,440.63	บาท
LG-50x50x2.3 MM. STEEL PURLIN UP (ยาว 3.90 ม.)	14.55	กก.	๑	20.20	บาท	=	2,922.85	บาท
LG-100x50x3.2 MM. STEEL HIP RAFTER (ยาว 63.79 ม.)	63.79	กก.	๑	20.20	บาท	=	1,288.58	บาท
LG-100x50x3.2 MM. STEEL JOIST (ยาว 16.10 ม.)	112.86	กก.	๑	20.20	บาท	=	2,279.79	บาท
LG-100x50x3.2 MM. STEEL RAFTER (ยาว 39.3 ม.)	275.84	กก.	๑	20.20	บาท	=	5,572.04	บาท
LG-100x50x3.2 MM. STEEL ROOF BEAM (ยาว 239.74 ม.)	239.74	กก.	๑	20.20	บาท	=	4,842.79	บาท
LG-100x50x3.2 MM. STEEL KING POST (ยาว 22.43 ม.)	22.43	กก.	๑	20.20	บาท	=	453.13	บาท
STEEL BRACING LG-100x50x3.2 mm. (ยาว 8 ม.)	68.00	กก.	๑	20.20	บาท	=	1,373.54	บาท
WF-100x100x6x6 MM. ROOF BEAM (ยาว 12.9 ม.)	221.88	กก.	๑	23.79	บาท	=	5,278.63	บาท
รวม						=	47,820.60	บาท...(2)

งานหลังคา

ค่าแรงบุหลังคาMetal Sheet	49.60	ตร.ม.	๑	70.00	บาท	=	3,472.00	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT BOARD	6.25	ตร.ม.	๑	125.00	บาท	=	781.25	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE	0.42	ตร.ม.	๑	125.00	บาท	=	53.00	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE	0.14	ตร.ม.	๑	125.00	บาท	=	17.00	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE	0.06	ตร.ม.	๑	125.00	บาท	=	7.75	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE	0.13	ตร.ม.	๑	120.00	บาท	=	15.12	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE	1.23	ตร.ม.	๑	125.00	บาท	=	154.00	บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE	4.72	ตร.ม.	๑	125.00	บาท	=	589.88	บาท
35 MM.THK. METAL SHEET ROOFING	49.60	ตร.ม.	๑	120.00	บาท	=	5,952.00	บาท
METAL SHEET HIP FLASHING	10.87	ม.	๑	100.00	บาท	=	1,087.00	บาท
METAL STEEL FLASHING #1	4.90	ม.	๑	100.00	บาท	=	489.50	บาท
METAL STEEL FLASHING #2	5.97	ม.	๑	100.00	บาท	=	597.20	บาท
METAL STEEL FLASHING RIDER CAP	4.26	ม.	๑	100.00	บาท	=	425.80	บาท
รวม						=	13,641.50	บาท...(3)

เปิดเดือ

ชุดดิน ปูนซีเมนต์พื้นผิว	6.76	ตร.ม.	๑	20.00	บาท	=	135.20	บาท
3-DB12 L = 0.50 M.	12.00	ชุด	๑	27.50	บาท	=	330.00	บาท
PLATE-200x50x8 MM.(จำนวน 4 ชุด)	2.83	กก.	๑	20.20	บาท	=	57.09	บาท
PLATE 200x200x9 MM.(จำนวน 4 ชุด)	11.30	กก.	๑	20.20	บาท	=	228.34	บาท
สีรองพื้นในสนามโครงสร้างคาน, ค้ำยัน	104.52	ตร.ม.	๑	21.11	บาท	=	2,206.80	บาท
สีรองพื้นคอนกรีต เสา, ฝ้า, ผนัง, ผนังก่อ	52.45	ตร.ม.	๑	18.89	บาท	=	990.74	บาท
สีน้ำเงินโครงสร้างคาน, ค้ำยัน	104.52	ตร.ม.	๑	20.00	บาท	=	2,090.46	บาท
สีทาคอนกรีต เสา, ฝ้า, ผนัง, ผนังก่อ	52.45	ตร.ม.	๑	18.89	บาท	=	990.74	บาท
ทาสีบันได, เจริญชัย	13.56	ตร.ม.	๑	18.89	บาท	=	256.13	บาท
ทาสีพาดาน, ฝ้าขาว	12.95	ตร.ม.	๑	18.89	บาท	=	244.59	บาท
รวม						=	7,529.89	บาท(4)

(1) + (2) + (3) + (4)

ค่างานอื่น =

95,844.87 บาท/EACH.

รายละเอียดรายการคำนวณ

62. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง ชุดที่ 4-2 (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

1	ป้ายจราจร (ไม่มีเฟรม)	7.56	ตร.ม.	4,145.00		31,336.20	
2	ป้ายจราจร (มีเฟรม)	8.10	ตร.ม.	4,355.00		35,275.40	
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	5.00	ชุด	1,500.00		7,500.00	
4	แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า	17.00	ชุด	100.00		1,700.00	
5	เสาป้ายเหล็กขนาด 3"x3"x1.6 mm	25.00	ม.	300.00		7,500.00	
6	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	3,650.00		3,650.00	
7	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00		200.00	
รวม						87,161.70	
ระยะเวลาทำการ						7	เดือน
คำนวณต้นทุน = (ราคารวม(บาท) x เวลาทำการ(วัน)) / (อายุการใช้งาน(3 ปี) x 365(วัน/ปี))						16,946.11	บาท

48. REFLECTING TARGET TYPE II FOR BARRIER

ค่าวัสดุเป้าหมายทองแดง	=	50.00 บาท	
ค่าอุปกรณ์+ค่าติดตั้ง	=	15.00 บาท	
ค่าเตรียมพื้นที่ เครื่องมือ ค่าแรง	=	15.00 บาท	
ค่างานต้นทุน	=	80.00 บาท/แห่ง	

รายการเพิ่มเลข 1 ราคาต้นทุน 80.00 บาท/เมตร

46. REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB

ค่าวัสดุเป้าหมายทองแดง	=	50.00 บาท	
ค่าอุปกรณ์+ค่าติดตั้ง	=	15.00 บาท	
ค่าเตรียมพื้นที่ เครื่องมือ ค่าแรง	=	15.00 บาท	
ค่างานต้นทุน	=	80.00 บาท/แห่ง	

รายการเพิ่มเลข 2 ราคาต้นทุน 80.00 บาท/กิโล

21. R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 5- (2.10 x 1.80) M.

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	45.61 บาท	=	- บาท
ปริมาณดินถม	-	ลบ.ม. @	219.60 บาท	=	- บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	4.52	ลบ.ม. @	1,567.93 บาท	=	7,083.89 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	4.52	ลบ.ม. @	374.43 บาท	=	1,691.67 บาท
ไม้แบบ (1)	46.33	ตร.ม. @	275.95 บาท	=	12,784.76 บาท
คอนกรีต CLASS D	12.70	ลบ.ม. @	1,974.75 บาท	=	25,079.37 บาท
เหล็กเสริม (DB 12, 16)	474.10	กก. @	19.86 บาท	=	9,414.77 บาท
ลวดผูกเหล็ก	11.85	กก. @	26.24 บาท	=	311.01 บาท
ค่าจัดหยาบผิวพื้นที่	-	ตร.ม. @	30.00 บาท	=	- บาท
ค่างานต้นทุน	=			=	56,365.48 บาท/EACH

รายการเพิ่มเลข 3 ราคาต้นทุน 56,365.48 บาท/ตร.ม.

22. R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 5- (1.80 x 1.80) M.

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	45.61 บาท	=	- บาท
ปริมาณดินถม	-	ลบ.ม. @	219.60 บาท	=	- บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	2.52	ลบ.ม. @	1,567.93 บาท	=	3,957.44 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	2.52	ลบ.ม. @	374.43 บาท	=	945.06 บาท
ไม้แบบ (1)	51.14	ตร.ม. @	275.95 บาท	=	14,112.08 บาท
คอนกรีต CLASS D	16.00	ลบ.ม. @	1,974.75 บาท	=	31,596.06 บาท
เหล็กเสริม (DB 12, 16)	173.82	กก. @	19.86 บาท	=	3,451.69 บาท
ลวดผูกเหล็ก	4.35	กก. @	26.24 บาท	=	114.02 บาท
ค่าจัดหยาบผิวพื้นที่	-	ตร.ม. @	30.00 บาท	=	- บาท
ค่างานต้นทุน	=			=	54,176.36 บาท/EACH

รายการเพิ่มเลข 4 ราคาต้นทุน 54,176.36 บาท

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมคือส่วนสูญเสียแล้ว

34. R.C. GUTTER 1.00 M.

Gutter ขนาด 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.		
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.00	ลบ.ม. @	99	= 99.00 บาท
คอนกรีต Class E	2.30	ลบ.ม. @	1,781.58	= 4,097.64 บาท
ไม้แบบ (2)	5.00	ตร.ม. @	249.26	= 1,246.30 บาท
เหล็กเสริม	35.40	กก. @	19.94	= 705.87 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	6,148.81 / 10.00		= 614.88 บาท/ม.

ราคาต้นทุน 614.88 บาท

61. STEEL FRAME 100 X 100 X 3.2 MM.(OVER HEAD)

ติดตั้งบนแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม. โดยวิธี ตัด-ปะ แผ่นเหล็กเกอร์และ หรือ ฟิล์ม SILK SCREEN

ราคาต้นทุน 6,421.35 บาท

แบบประเมินราคาวัสดุงาน

งานดินซุก	0.299	ลบ.ม. @	36.00	=	10.76 บาท
คอนกรีตหนา 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.281	ลบ.ม. @	1,567.93	=	440.59 บาท
เหล็ก □ 5.00x5.00x3.20 cm.	6.000	ม. @	105.00	=	630.00 บาท
เหล็ก □ 10.00x10.00x3.20 cm.	24.000	ม. @	211.00	=	5,064.00 บาท
งานทาสีกับผนัง (เสาเหล็ก)	4.600	ตร.ม. @	30.00	=	138.00 บาท
งานทาสีจึง (เสาเหล็ก)	4.600	ตร.ม. @	30.00	=	138.00 บาท
คำนวณต้นทุน				=	6,421.35 บาท/แห่ง

54. 1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP ,SOFT LANTERN

โคมไฟลูออโรคัง ทางลอด สำหรับไฮเพรส	10.000	ชุด @	4,900.00	=	49,000.00 บาท
หลอดไฟโซเดียมแรงดันสูง 150 วัตต์	10.000	หลอด @	704.00	=	7,040.00 บาท
สายไฟฟ้า NYI 3 x 10 mm2 (สายไฟ)	100.000	ม. @	146.00	=	14,600.00 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm.2 (สายไฟ)	10.000	ม. @	8.00	=	80.00 บาท
ท่อเหล็กร้อยสายไฟ ขนาด 1/2 นิ้ว ยาว	100.000	ม. @	77.81	=	7,781.00 บาท
ท่อร้อยเหล็กร้อยสายไฟ ขนาด 1/2 นิ้ว	5.000	ม. @	10.00	=	50.00 บาท
ข้อต่อ OT	9.000	อัน @	28.00	=	252.00 บาท
ข้อต่อ LL	1.000	อัน @	30.00	=	30.00 บาท
แผ่นฉนวนท่อเหล็ก 2 ขา ขนาด 1/2 นิ้ว	50.000	อัน @	1.00	=	50.00 บาท
คอนกรีตเสาเข็มร้อยสายล่อน้ำ	10.000	อัน @	10.00	=	100.00 บาท
Ground rod	1.000	ชุด @	354.00	=	354.00 บาท
ค่าแรงติดตั้ง	10.000	ชุด @	275.00	=	2,750.00 บาท
คำนวณต้นทุน				=	82,087.00 บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	82,087.00	/	10.00	=	8,208.70 บาท/แห่ง

รายการเพิ่มเอง 9

ราคาต้นทุน 0.00 บาท

47. REFLECTING TARGET TYPE II FOR GUARDRAIL

ค่าวัสดุไม้ตะขอมงคล	=	50.00 บาท
ค่าอุปกรณ์+ค่าติดตั้ง	=	15.00 บาท
ค่าเตรียมพื้นที่ เครื่องมือ ค่าแรง	=	15.00 บาท
คำนวณต้นทุน	=	80.00 บาท/แห่ง

2

รายการเพิ่มเอง 10

ราคาต้นทุน 80.00 บาท

28. งานก่อสร้างกำแพงกันดินหรือกันกระสุนรพหิน (GABION SIZE 2 X 1 X 1 M.)

กว้าง	2.00 เมตร	ยาว	1.00 เมตร	สูง	1.00 เมตร	2	ราคาต้นทุน	1,199.53 บาท
- วัสดุใหม่								
1	ค่าก่อสร้าง	1.000	กล่อง @	1,303.00	บาท	=	973.00	บาท
	ค่าขนส่งกล่อง	774	กม. @	12.80	บาท/กล่อง	=	26.24	บาท
	ค่าแรงประกอบกล่อง	1.000	กล่อง @	60.00	บาท	=	60.00	บาท
2	หินขนาด 10 - 25 ซม.	1.500	ลบ.ม. @	320.00	บาท/ลบ.ม.	=	480.00	บาท
	ค่าขนส่ง หิน	22	กม. @	72.97	บาท/ลบ.ม.	=	1,09.46	บาท
	ค่าแรงเรียงหิน	1.500	ลบ.ม. @	176.84	บาท	=	176.84	บาท
	คำนวณต้นทุน					=	1,799.29	บาท/กล่อง
	คำนวณต้นทุน					=	1,199.53	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

- การเรียงหินลงในกล่อง Gabions ให้ใช้แรงงานคนในการจัดเรียงหินลงในกล่องเท่านั้น
ค่าเรียงหิน คิด 30 % ของค่าหิน + ค่าขนส่ง

29. งานก่อสร้างกำแพงกันดินหรือกันกระสุนรพหิน (GABION SIZE 1.5 X 1 X 1 M.)

กว้าง	1.50 เมตร	ยาว	1.00 เมตร	สูง	1.00 เมตร	1.5
-------	-----------	-----	-----------	-----	-----------	-----

รายการเพิ่มเอง 12

ราคาต้นทุน 1,537.42 บาท

รายละเอียดราคาเบ็ดเตล็ด

1	ค่าก่อสร้าง		1,000	กล่อง	๑	1,303.00	บาท	=	1,303.00	บาท	
	ค่าขนส่งกล่อง	852	กม.	17.30	กก./กล่อง	๑	973.00	บาท/ตัน	=	18.22	บาท
	ค่าแรงประกอบยกกล่อง			1,000	กล่อง	๑	60.00	บาท	=	60.00	บาท
2	ค่าหินใหญ่ 10-15 ซม.			1,500	ลบ.ม.	๑	320.00	บาท/ลบ.ม.	=	480.00	บาท
	ค่าขนส่ง หิน	22	กม.				72.97	บาท/ลบ.ม.	=	109.46	บาท
	ค่าแรงเรียงหิน			2,000	ชุด	๑	176.84	บาท	=	353.67	บาท
										ค่างานต้นทุน	= 2,306.13 บาท/กล่อง
										ค่างานต้นทุน	= 1,537.42 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งได้ปริมาณ 65 กล่อง/ตัน
 ค่าขนส่งรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 10 ตัน บรรทุกได้ได้ปริมาณ 650 กล่อง/เที่ยว
 ค่าแรงประกอบยกกล่อง ปริมาณ 5 กล่อง/วันคน
 การเรียงหินลงในกล่อง Gablons ให้ใช้แรงงานคนในการจัดเรียงหินลงในกล่องเท่านั้น

30. งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE W>=200 g/m²)

ราคาต้นทุน 49.50 บาท/กล่อง

ค่าปู Geotextile	140	g/m ²	1.00	ตร.ม.	๑	45.00	บาท/ตร.ม.	=	45.00	บาท	
ค่าขนส่ง	852	กม.	0.14	กก./ตร.ม.	๑	1,968.12	บาท/ตัน	=	0.00	บาท	
ค่าแรงปู			1,000	ตร.ม.	๑	4.50	บาท/ตร.ม.	=	4.50	บาท	
										ค่างานต้นทุน	= 49.50 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์(Geotextile) คิดให้ 10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง
 ค่าขนส่งรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 10 ตัน บรรทุกได้ได้ปริมาณ 7,142 ตร.ม./ตัน

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

52. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS CUT-OFF

(DWG. No. MD-601) จำนวน 50 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...และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด (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 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นตัดกระแสที่บนแสง	ชุด	1	133.39	133.39
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,060.00	3,060.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูค่าอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงกลาง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm ²)	ม.	37.00	146.58	5,423.46
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 2 เส้น)	ม.	20.00	8.00	160.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.5)	ม.	35.00	37.00	1,295.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	350.00	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				27,341.85
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโตเซลล์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,200.00	8,400.00
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 30 A พร้อม ท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	2	4,880.00	9,760.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	0	900.00	
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				18,160.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				363.20
1.3 ค่าประกอบและติดตั้ง	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหอคอยไฟสำรอง (จำนวน 1 หอคอย / 1 ต้น)	ต้น	0	880.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง)	ต้น	1	779.00	779.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				29,009.05
ค่าภาษี ก้าว และค่าดำเนินการ (F = 1.3)				37,711.77
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				29,009.05
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	50	29,009.05	1,450,452.50

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 29,009.05 บาท
(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

53. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF

(DWG. No. MD-601) จำนวน 30 ต้น ระยะห่าง 31.00 เมตร

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 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นตัดกระแสที่บนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,080.00	3,080.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูค่าอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงกลาง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm ²)	ม.	34.00	145.60	4,950.40
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 2 เส้น)	ม.	40.00	8.00	320.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.5)	ม.	34.00	37.00	1,258.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	350.00	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				34,404.40
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโตเซลล์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,200.00	8,400.00

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

1.2.2 เซฟตี้สวิทช์ 30 A พร้อม ท่อ ๒ 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	2	4,800.00	9,600.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				31,500.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ดับ				1,050.00
1.3 ค่าติดตั้ง	ดั้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 2 หลอด/ 1 ดั้น)	ดั้น	-	-	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง)	ดั้น	1	779.00	779.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				36,833.40
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				47,883.42
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				36,833.40
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ดั้น	30	36,833.40	1,105,002.00

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 36,833.40 บาท
(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

55. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด สำหรับไฟฟ้า 50 ดวงโคม

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า					
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท				-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)					
2.2.1 ค่าธรรมเนียมการขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ (60 ดวงโคม/ชุด)	ชุด	1	140,000.00	140,000.00	140,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	1	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด	4	1,150.00	4,600.00	4,600.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง					145,900.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด					145,900.00

รายละเอียดของรายการ

วันที่: 11/25/2563

ชื่อโครงการ: ...

วันที่: 11/25/2563

หน้า: 1

ลำดับ	ชื่อรายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)	ประเภท	หมายเหตุ
1	ปูนซีเมนต์ AC 4020 (For Asphalt Concrete)	kg	22,600.00	223.00	5,039,800.00	วัสดุ	
2	ปูนซีเมนต์ CSS-1 (For Prime Coat)	kg	21,523.33	832.00	18,108,413.33	วัสดุ	
3	ปูนซีเมนต์ CSS-2 (For Tack Coat or SS1)	kg	21,290.00	832.00	17,714,000.00	วัสดุ	
4	ปูนซีเมนต์ชนิดพิเศษ Type (สำหรับทำผิว)	kg	2,500.00	104.00	260,000.00	วัสดุ	
5	ปูนซีเมนต์ชนิดพิเศษ Type (สำหรับทำผิว)	kg	2,400.00	104.00	250,000.00	วัสดุ	
6	หินกรวด 4 มม.	kg	17,681.31	5.00	88,406.56	วัสดุ	
7	หินกรวด 8 มม.	kg	17,043.43	5.00	85,217.16	วัสดุ	
8	หินกรวด 12 มม.	kg	16,839.25	5.00	84,196.25	วัสดุ	
9	หินกรวด 16 มม.	kg	16,628.79	5.00	83,143.90	วัสดุ	
10	หินกรวด 20 มม.	kg	16,419.98	5.00	82,099.90	วัสดุ	
11	หินกรวด 25 มม.	kg	16,213.79	5.00	81,066.40	วัสดุ	
12	หินกรวด 30 มม.	kg	16,010.26	5.00	80,043.30	วัสดุ	
13	หินกรวด 35 มม.	kg	15,809.43	5.00	79,030.65	วัสดุ	
14	หินกรวด 40 มม.	kg	15,611.31	5.00	78,038.55	วัสดุ	
15	หินกรวด 45 มม.	kg	15,416.43	5.00	77,056.65	วัสดุ	
16	หินกรวด 50 มม.	kg	15,224.80	5.00	76,084.80	วัสดุ	
17	หินกรวด 60 มม.	kg	15,036.43	5.00	75,132.60	วัสดุ	
18	หินกรวด 75 มม.	kg	14,851.31	5.00	74,199.95	วัสดุ	
19	หินกรวด 90 มม.	kg	14,669.43	5.00	73,286.65	วัสดุ	
20	หินกรวด 105 มม.	kg	14,490.79	5.00	72,392.70	วัสดุ	
21	หินกรวด 120 มม.	kg	14,315.31	5.00	71,517.65	วัสดุ	
22	หินกรวด 150 มม.	kg	14,143.98	5.00	70,660.90	วัสดุ	
23	หินกรวด 180 มม.	kg	13,976.79	5.00	69,822.15	วัสดุ	
24	หินกรวด 210 มม.	kg	13,813.79	5.00	69,001.95	วัสดุ	
25	หินกรวด 240 มม.	kg	13,654.98	5.00	68,200.10	วัสดุ	
26	หินกรวด 280 มม.	kg	13,500.43	5.00	67,416.65	วัสดุ	
27	หินกรวด 320 มม.	kg	13,350.26	5.00	66,650.30	วัสดุ	
28	หินกรวด 360 มม.	kg	13,204.43	5.00	65,901.05	วัสดุ	
29	หินกรวด 400 มม.	kg	13,062.98	5.00	65,168.90	วัสดุ	
30	หินกรวด 450 มม.	kg	12,925.80	5.00	64,453.80	วัสดุ	
31	หินกรวด 500 มม.	kg	12,792.87	5.00	63,755.85	วัสดุ	
32	หินกรวด 560 มม.	kg	12,664.00	5.00	63,074.00	วัสดุ	
33	หินกรวด 630 มม.	kg	12,539.19	5.00	62,408.15	วัสดุ	
34	หินกรวด 700 มม.	kg	12,418.43	5.00	61,758.15	วัสดุ	
35	หินกรวด 780 มม.	kg	12,301.79	5.00	61,123.95	วัสดุ	
36	หินกรวด 870 มม.	kg	12,189.26	5.00	60,505.50	วัสดุ	
37	หินกรวด 970 มม.	kg	12,080.83	5.00	59,902.85	วัสดุ	
38	หินกรวด 1080 มม.	kg	11,976.50	5.00	59,315.90	วัสดุ	
39	หินกรวด 1200 มม.	kg	11,876.26	5.00	58,744.55	วัสดุ	
40	หินกรวด 1320 มม.	kg	11,780.00	5.00	58,188.00	วัสดุ	
41	หินกรวด 1440 มม.	kg	11,687.73	5.00	57,646.15	วัสดุ	
42	หินกรวด 1560 มม.	kg	11,599.43	5.00	57,118.90	วัสดุ	
43	หินกรวด 1680 มม.	kg	11,515.00	5.00	56,606.25	วัสดุ	
44	หินกรวด 1800 มม.	kg	11,434.53	5.00	56,108.30	วัสดุ	
45	หินกรวด 1920 มม.	kg	11,357.00	5.00	55,625.00	วัสดุ	

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	533.80	533.80	602.36
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	133.45	106.76	200.79
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	154.00
ค่าตะปู และน้ำมันทาผิว	27.50	27.50	27.50
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	275.95	249.26	382.29

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	406.00	=	406.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	406.00	=	121.80	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	20.00	=	6.00	บาท/ตร.ม.
					<u>533.80</u>	
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	30.00	=	7.50	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	<u>27.50</u>	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	406.00	=	406.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	74.56	=	74.56	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	406.00	=	121.80	บาท/ตร.ม.
					<u>602.36</u>	
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	30.00	=	7.50	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	<u>27.50</u>	บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณงานคอนกรีต

รายการ	Class of Concrete		A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3 by vol.
	ส่วนผสมคอนกรีต	รวมราคาหน่วย							
วัสดุทั่วไป	ชนิด	ราคา/หน่วย	>50Mpa	46-50Mpa	41-45Mpa	30-40Mpa	<30Mpa		
	ส่วนผสมคอนกรีต		500:(.366):(662)	450:(.391):(662)	400:(.416):(662)	350:(.441):(662)	300:(.466):(662)	220:(.393):(843)	500:(.749)
	รวมราคาหน่วย		ราคา/น. ³						
วัสดุทั่วไป	1. ปูนซีเมนต์ชนิด 1.05 x 2,698.99	รวมราคาหน่วย	1,416.97	1,275.27	1,133.58	991.88	850.18	623.47	1,416.97
	2. ทราย(ม.) ³ 1.20 x 350.92		154.12	164.65	175.18	185.71	196.23	165.49	315.41
	3. หิน(ม.) ³ 1.15 x 392.97		299.17	299.17	299.17	299.17	299.17	380.96	-
รวมค่าวัสดุ			1,870.26	1,739.09	1,607.92	1,476.75	1,345.58	1,169.93	1,732.38
ค่าผสม(รง.)	งานทรง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ		186.79	186.79	186.79	186.79	186.79	186.79	186.79
	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว		306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	114.00
	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น		391.00	391.00	391.00	391.00	391.00	391.00	
(ท) (ม) - ผนัง	งานทาง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ		485.00	485.00	485.00	485.00	485.00	485.00	
	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว		436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	114.00
	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น		498.00	498.00	498.00	498.00	498.00	498.00	
รวมค่าวัสดุ			542.00	542.00	542.00	542.00	542.00	542.00	
	1. ราคาคอนกรีต รวมค่าแรง งานทาง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ		2,363.05	2,231.88					2,033.17
	2. ราคาคอนกรีต รวมค่าแรง โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว		2,448.05	2,316.88	2,185.71	2,054.54	1,923.37	1,754.72	2,033.17
รวมค่าวัสดุ	3. ราคาคอนกรีต รวมค่าแรง โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น		2,542.05	2,410.88	2,279.71	2,148.54	2,017.37	1,754.72	2,033.17
	1. ราคาคอนกรีต รวมค่าแรง งานทาง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ		2,366.26	2,175.09	2,043.92	1,912.75	1,781.58	1,567.93	1,846.38
	2. ราคาคอนกรีต รวมค่าแรง โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว		2,368.26	2,237.09	2,105.92	1,974.75	1,843.58	1,567.93	1,846.38
รวมค่าวัสดุ	3. ราคาคอนกรีต รวมค่าแรง โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น		2,412.26	2,281.09	2,149.92	2,018.75	1,887.58	1,567.93	1,846.38