



แขวงทางหลวง- รหัส : กรมทางหลวง แขวงทางหลวงภูเก็ต

324

โครงการ - รหัส : กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง งานฟื้นฟูทางหลวง

27200

สายทาง - หมายเลข : โลกกลอย - หมากรุก ตอน 1

402

สำนักงานทางหลวงที่ 17

กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.13+100 - กม.21+500 (เป็นช่วงๆ)

เรียน ผส.ทล. 17 ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนประจำปีงบประมาณ 2568 โครงการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 402 ตอน โลกกลอย - หมากรุก ตอน 1 ระหว่าง กม.13+100 - กม.21+500 (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ 23,000,000.00 บาท

ราคาประเมิน 22,847,490.00 บาท

ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ  
(นายคมกฤต ดิษฐ์วิภาต) รส.ทล.17

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นายอุตร เกื้อเส้ง) วท.ทล.17

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นายกฤษณะ ศ่วงกต) วว.ทล.17  
รักษาการในตำแหน่ง วพ.ทล.17

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นายเมธี สมเศรษฐ์) วบ.ทล.17

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นายสิทธิพร สัจจารักษ์) วิศวกรโยธาชำนาญการ

เห็นชอบกำหนด ราคากลาง เป็นเงิน = 22,847,490.00 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน

(ยี่สิบสองล้านแปดแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....  
(นายราชศักดิ์ สุทธินวน)

ผส.ทล.17

ลงวันที่ 28 พ.ย. 2567

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1 ชื่อโครงการ	กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง งานฟื้นฟูทางหลวง		
ทางหลวงหมายเลข	402		
ตอน	โศกกลอย - หมากรุก ตอน 1		
ระหว่าง	กม.13+100 - กม.21+500 (เป็นช่วงๆ)		
ปริมาณงาน	1.000	แห่ง	
ระยะเวลาดำเนินการ	180	วัน	
2 หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กรมทางหลวง แขวงทางหลวงภูเก็ต		
3 วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	23,000,000.00 บาท		
4 ลักษณะงาน โดยสังเขป	งานฟื้นฟูทางหลวง		
5 ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	28 พฤศจิกายน 2568	เป็นเงิน	22,847,490.00 บาท
6 บัญชีประมาณการราคากลาง	แบบประเมินราคางานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม		
7 รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
7.1 นายคมกฤต ดิษฐ์วิภาต	รศ.ทล.17		ประธานกรรมการ
7.2 นายอุดร เกื้อเส้ง	วท.ทล.17		กรรมการ
7.3 นายกฤษณะ ค้วงคต	วว.ทล.17 รักษาการในตำแหน่ง	วศ.ทล.17	กรรมการ
7.4 นายเมธี สมเศรษฐ์	วบ.ทล.17		กรรมการ
7.5 นายสิทธิพร สัจจารักษ์	วิศวกรโยธาชำนาญการ		กรรมการและเลขานุการ

อนุมัติ



นายราชศักดิ์ สุทธินิวสุ

ผส.ทล.๑๗

28 พ.ย. 2567

เรียน ผ.ล.ท.17 ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางานบำรุงรักษาทางหลวง งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 402 ตอนควนคูม 0101 ตอน โลกถอย - หมากปรก ตอน 1 ระหว่าง กม.13+100 - กม.21+500 (เป็นช่วงๆ) จำนวน 1 แห่ง รายละเอียดดังนี้

28 พฤศจิกายน 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		Factor F	ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK	SQ.M.	86.00	32.92	2,831.12	1.2846	42.28	3,636.08	42.25	3,633.50
2	RELOCATION OF EXISTING SINGLE W-BEAM GUARDRAIL	M.	955.00	91.33	87,220.15	1.2846	117.32	112,040.60	117.25	111,973.75
3	CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง)	SQ.M.	3,650.00	3.90	14,235.00	1.2846	5.00	18,250.00	5.00	18,250.00
4	EDGE CUT 10 CM. THICK	M.	72.00	9.50	684.00	1.2846	12.20	878.40	12.00	864.00
5	EARTH EXCAVATION	CUM.	173.00	48.43	8,378.39	1.2846	62.21	10,762.33	62.00	10,726.00
6	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CUM.	3,060.00	270.29	827,087.40	1.2846	347.21	1,062,462.60	347.00	1,061,820.00
7	SELECTED MATERIAL "A"	CUM.	13.00	309.65	4,025.45	1.2846	397.77	5,171.01	397.75	5,170.75
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.	13.00	317.65	4,129.45	1.2846	408.05	5,304.65	408.00	5,304.00
9	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	17.00	704.46	11,975.82	1.2846	904.94	15,383.98	904.75	15,380.75
10	PRIME COAT (ลาดหินคลุก)	SQ.M.	86.00	38.39	3,301.54	1.2846	49.31	4,240.66	49.25	4,235.50
11	TACK COAT	SQ.M.	86.00	13.71	1,179.06	1.2846	17.61	1,514.46	17.50	1,505.00
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	86.00	297.87	25,616.82	1.2846	382.64	32,907.04	382.50	32,895.00
13	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	86.00	298.03	25,630.58	1.2846	382.84	32,924.24	382.75	32,916.50
14	NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2	M.	67.00	3,564.80	238,841.60	1.2846	4,579.34	306,815.78	4,579.25	306,809.75
15	NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3	M.	865.00	2,948.95	2,550,841.75	1.2846	3,788.22	3,276,810.30	3,788.00	3,276,620.00
16	R.C. U - DITCH TYPE B	M.	2,155.00	2,927.20	6,308,116.00	1.2846	3,760.28	8,103,403.40	3,760.25	8,103,338.75
17	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER	EACH	62.00	23,974.67	1,486,429.54	1.2846	30,797.86	1,909,467.32	30,797.75	1,909,460.50
18	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER	EACH	2.00	26,422.06	52,844.12	1.2846	33,941.77	67,883.54	33,941.75	67,883.50
19	R.C. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER	EACH	5.00	33,818.53	169,092.65	1.2846	43,443.28	217,216.40	43,443.25	217,216.25
20	R.C. MANHOLES TYPE H FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 2.00 ROW. WITH STEEL COVER	EACH	1.00	81,147.38	81,147.38	1.2846	104,241.92	104,241.92	104,241.75	104,241.75
21	R.C. RECTANGULAR DRAINAGE PIPE	M.	62.00	1,524.57	94,523.34	1.2846	1,958.46	121,424.52	1,958.25	121,411.50
22	RETAINING WALL TYPE 1B	M.	330.00	1,132.33	373,668.90	1.2846	1,454.59	480,014.70	1,454.50	479,985.00
23	RETAINING WALL TYPE 2A	M.	500.00	4,579.26	2,289,630.00	1.2846	5,882.51	2,941,255.00	5,882.50	2,941,250.00
24	RETAINING WALL TYPE 4C	M.	75.00	11,077.78	830,833.50	1.2846	14,230.51	1,067,288.25	14,230.50	1,067,287.50
25	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	905.00	764.11	691,519.55	1.2846	981.57	888,320.85	981.50	888,257.50
26	MODIFICATION OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	2,510.00	158.69	398,311.90	1.2846	203.85	511,663.50	203.75	511,412.50
27	CONCRETE SLAB 7 CM.THICK WITH COMPACTED SAND 5 CM.THICK	SQ.M.	3,100.00	329.31	1,020,861.00	1.2846	423.03	1,311,393.00	423.00	1,311,300.00
28	RELOCATION OF EXISTING OVERHANG TRAFFIC SIGN	EACH	1.00	31,856.75	31,856.75	1.2846	40,923.18	40,923.18	40,923.00	40,923.00
29	STEEL GRATING SIZE 1.10 X 0.25 M.	EACH	432.00	226.55	97,869.60	1.2846	291.02	125,720.64	291.00	125,712.00
30	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	60.00	717.10	43,026.00	1.2319	883.39	53,003.40	883.25	52,995.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		Factor F	ราคาประเมิน		ราคาตกลงกำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
31	ป้ายโฆษณาก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณโถงทางสำหรับทางหลวงหลายช่องทาง	ชุด	1.00	-	-	1.0000	16,711.50	16,711.50	16,710.75	16,710.75
			รวมต้นทุน =	17,775,708.36			22,849,033.25			
										ปรับยอด (ลบ)
										22,847,490.00

จังหวัด ภูเก็ต ใช้ Factor F เช่นตกทุก 1 ราคานั้น 33.38 บาท/ลิตร  
เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% คอปปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

FACTOR F (งานทาง) = 1.3317  
FACTOR F (งานทาง) = 1.2712  
FACTOR F (งานทาง) = 1.2846

FACTOR F (งานสะพาน) = 1.2361  
FACTOR F (งานสะพาน) = 1.2287  
FACTOR F (งานสะพาน) = 1.2319

คำนวณต้นทุน = 10.0000 ล้านบาท  
คำนวณต้นทุน = 20.0000 ล้านบาท  
จะได้ ค่างานต้นทุน = 17.7757 ล้านบาท

คำนวณต้นทุน = 15.0000 ล้านบาท  
คำนวณต้นทุน = 20.0000 ล้านบาท  
จะได้ ค่างานต้นทุน = 17.7757 ล้านบาท

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ  
( นายคมกฤต คีจิงวิภาค ) รส.ทล.17

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
( นายอดุร เกื้อสง ) วท.ทล.17

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
( นายอุดมฉะ ศังคค ) วท.ทล.17 รักษาการในตำแหน่ง วท.ทล.17

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
( นายณธี สมเศรษฐ์ ) วบ.ทล.17

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ  
( นายสิทธิพร สังขารักษ์ ) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ ..... อนุมัติ  
( นายราชศักดิ์ สุทธินิเวศ ) ศส.ทล.17

รายละเอียดบัญชีวัสดุแหล่ง

รหัสงาน 27200 ลักษณะงาน งานพื้นผิวทางหลวง

รหัสงาน 402 ลักษณะงาน งานปกป้องกัน

ราคา 33.38 บาท/คิวบิก เมตร ปริมาณ 1,000 กม. ระยะทางดำเนินการ 1,000 กม.

ระหว่าง กม. 13+100 - กม.21+500 (เป็นช่วงๆ) ระยะทางดำเนินการ 2567 AADT 28,758 คัน/วัน ระยะห่างจากกรุงเทพ 800.00 กม.

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ระยะทางนับถึง (กม.)			รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าแรงตัด-ตัด (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	จุดเนิน	ทางเขา							
1	ขี้เถ้า AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	33,433.33	800.00			800.00	1,311.19	35.00	1,346.19	34,779.52	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
2	ขี้เถ้า EAP (For Prime Coat Cement, Cement Modify)	ตัน	31,566.67	800.00			800.00	1,311.19	25.00	1,336.19	32,902.86	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
3	ขี้เถ้า CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	29,233.33	800.00			800.00	1,311.19	25.00	1,336.19	30,569.52	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
4	ขี้เถ้า CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	29,066.67	800.00			800.00	1,311.19	25.00	1,336.19	30,402.86	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type 1/ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	ตัน	2,523.36	-			-	-	50.00	50.00	2,573.36	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
6	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	22,680.38	-			-	-	80.00	4,480.00	27,160.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
7	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	21,729.97	-			-	-	80.00	4,480.00	26,209.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
8	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	21,240.79	-			-	-	80.00	4,480.00	25,720.79	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
9	เหล็ก RB Ø 15 มม.	ตัน	20,300.00	-			-	-	80.00	4,480.00	24,780.00	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
10	เหล็ก RB Ø 19 มม.	ตัน	20,400.00	-			-	-	80.00	4,480.00	24,880.00	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
11	เหล็ก DB Ø 12 มม.	ตัน	20,350.00	-			-	-	80.00	4,480.00	24,830.00	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
12	เหล็ก DB Ø 16 มม.	ตัน	20,150.00	-			-	-	80.00	4,480.00	24,630.00	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
13	เหล็ก DB Ø 20 มม.	ตัน	20,150.00	-			-	-	80.00	4,480.00	24,630.00	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
14	เหล็ก DB Ø 25 มม.	ตัน	20,150.00	-			-	-	80.00	4,480.00	24,630.00	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
15	กรวดลูกรัง	กก.	39.50	-			-	-	-	-	39.50	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
16	ท่อ PVC ขนาด 4" ชั้น 13.5	ฟุต	894.78	-			-	-	-	-	894.78	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
17	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	277.66								277.66	ใช้งาน 4 ครั้ง	
18	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	247.33								247.33	ใช้งาน 5 ครั้ง	
19	หินกลมเกล็ดคัดอนุกรมที่ 1	ลบ.ม.	266.00	57.00			57.00	131.12		131.12	397.12	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก ไร่แม่สิน เยาวราช
20	หินกลมเกล็ดคัดอนุกรมที่ 2	ลบ.ม.	319.00	57.00			57.00	131.12		131.12	450.12	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก ไร่แม่สิน เยาวราช
21	หินคลุก	ลบ.ม.	225.00	71.00			71.00	163.12		163.12	388.12	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก ไร่แม่สิน เยาวราช
22	ลูกรัง	ลบ.ม.	70.00	15.00			15.00	56.42		56.42	126.42	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก ไร่แม่สิน
23	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	65.00	15.00			15.00	56.42		56.42	121.42	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก ไร่แม่สิน
24	ดินถม	ลบ.ม.	60.00	15.00			15.00	56.42		56.42	116.42	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก ไร่แม่สิน
25	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	50.00			50.00	183.96		183.96	483.96	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก ท่าทราย เจริญสำถ์
26	ทรายถม	ลบ.ม.	200.00	85.00			85.00	311.65		311.65	511.65	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก ท่าทราย TBM
27	ท่อระบายน้ำ Ø 1.20 ม. CLASS II	ฟุต	2,900.00	-			-	-		-	2,900.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
28	ท่อระบายน้ำ Ø 1.20 ม. CLASS III	ฟุต	2,336.45	-			-	-		-	2,336.45	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
29	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	ฟุต	770.80	-			-	-		-	770.80	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
30	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	ฟุต	520.66	-			-	-		-	520.66	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
31	เหล็กเส้น 12 มม. x 7.5 ซม.	กก.	28.80	-			-	-		-	28.80	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
32	เหล็กเส้น 12 มม. x 10 ซม.	กก.	28.80	-			-	-		-	28.80	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง พาณิชยกรรม (ค.ศ. 67)
33	คอนกรีตผสมเสร็จรูปภาชนะ 180 กก./คิว.ชม. (รวมค่าแรงเท)	ลบ.ม.	3,227.00	-			-	-		-	3,227.00		
34	คอนกรีตผสมเสร็จรูปภาชนะ 210 กก./คิว.ชม. (รวมค่าแรงเท)	ลบ.ม.	3,286.81	-			-	-		-	3,286.81		
35	คอนกรีตผสมเสร็จรูปภาชนะ 240 กก./คิว.ชม. (รวมค่าแรงเท)	ลบ.ม.	3,346.63	-			-	-		-	3,346.63		

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระบบทางบ่อ (กม.)				รวม ระบบทาง (กม.)	ค่า แรง ติดตั้ง (บาท)	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การ ขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	อุโมงค์	ทางเขา	อุโมงค์						
36	คอนกรีตผสมเสร็จรูปทรงแท่ง 280 กก./ตร.ซม. (รวมค่าแรงเท)	ลบ.ม.	3,406.44	-	-	-	-	-	-	3,406.44		จาก แหล่ง พาณิชย ภูเก็ต (ค.บ. 67)	
37	คอนกรีตผสมเสร็จรูปทรงแท่ง 350 กก./ตร.ซม. (รวมค่าแรงเท)	ลบ.ม.	3,607.37	-	-	-	-	-	-	3,607.37		จาก แหล่ง พาณิชย ภูเก็ต (ค.บ. 67)	
38	เหล็กเสริม Wire Mesh Ø 4 มม. ขนาดตาราง 0.2x0.2 ม.	ตร.ม.	32.00	-	-	-	-	-	-	32.00	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จาก แหล่ง พาณิชย ภูเก็ต (ค.บ. 67)	

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**1. REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE**

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต =	10 ซม.				
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ผิว AC 10 ซม.)		=			24.20 บาท/ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.					
ปริมาณวัสดุที่รื้อออก	=	0.1 ลบ.ม.			
ส่วนขยาย = 0.1 x 1.60	=	0.16 ลบ.ม.			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม(เพิ่มผู้-ดินและตัก)	=	0.16 x	43.01	=	6.88 บาท/ตร.ม.
รวมทั้ง 1.00 ซม.	=	0.16 x	11.55	=	1.84 บาท/ตร.ม.
				รวม =	32.92 บาท/ตร.ม.
				คำนวณต้นทุน =	<b>32.92 บาท/ตร.ม.</b>

**2. RELOCATION OF EXISTING SINGLE W-BEAM GUARDRAIL**

คิดที่ความยาว	60.00 ม.				
ทำงานได้วันละ	60.00 ม.				
ค่าเช่าเครื่องจักร รถบรรทุกดินเครน (รถเขี่ย)	4,000.00 บาท/คัน/วัน	๑	1.00 คัน	=	4,000.00 บาท
ค่าแรง	370.00 บาท/คน/วัน	๑	4.00 คน	=	1,480.00 บาท
				รวม =	5,480.00 บาท/60 ม.
				คำนวณต้นทุน =	<b>91.33 บาท / ม.</b>

**3. CLEARING AND GRUBBING**

(ขนาดกลาง)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	(งานถางป่าชุดต่อ : ขนาดกลาง)			=	3.90 บาท / ตร.ม.
				คำนวณต้นทุน =	<b>3.90 บาท / ตร.ม.</b>
<b>หมายเหตุ</b>					
งานถางป่าชุดต่อขนาดเบา	มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น				
งานถางป่าชุดของขนาดกลาง	มีการถางถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย				
งานถางป่าชุดต่อขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ จุดต่อ ถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย				

**4. EDGE CUT**

10 ซม.

ค่าใช้จ่ายเครื่องตัดคอนกรีต		=	118.79		บาท/ชม.
ค่าสึกหรอใบเลื่อย		=	600.00		บาท/ชม.
คนงมหาการตัด		=	85.71		บาท/ชม.
รวมค่าใช้จ่าย		=	804.50		บาท/ชม.
ทำงานได้วันละ 300 เมตร		=			9.39 บาท/ม.
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		=	4.95		บาท/ชม.
		=			0.12 บาท/ม.
		คำนวณต้นทุน =			<b>9.50 บาท/ม.</b>

**5. EARTH EXCAVATION**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด-ขึ้นรูปกันทาง-ดิน-จุดตัด)		=			22.80 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	8.96		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1.00 กม.		=	11.55		บาท/ลบ.ม.
รวม		=	20.51		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.51 x 1.25		=			25.64 บาท/ลบ.ม.
		คำนวณต้นทุน =			<b>48.43 บาท/ลบ.ม.</b>
<b>หมายเหตุ</b>					
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15			
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25			

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**6. EARTH FILL UNDER SIDEWALK**

นำงานดินตัด EARTH EXCAVATION มาใช้เป็นวัสดุถม 30%	=	173.00 ลบ.ม. x 0.30	=	51.90	ลบ.ม.
ใช้เป็นวัสดุถม EARTH FILL UNDER SIDEWALK	=	51.90 ลบ.ม.			
คงเหลือดินตัดจากงาน EARTH EXCAVATION	=	- ลบ.ม.			
(1) ใช้วัสดุจากงานดินตัด EARTH EXCAVATION (ปริมาณดิน	=	51.90 ลบ.ม.)			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=			8.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.25 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=			11.55	บาท/ลบ.ม.
รวม	=			20.51	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยกตัว 20.51 x 1.60	=			32.82	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=			49.99	บาท/ลบ.ม.
	=			82.81	บาท/ลบ.ม.
(1)	=			4,297.63	บาท
(2) ใช้วัสดุจากแหล่ง (ปริมาณดิน = 3,008.10 ลบ.ม.)	=			60.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=			23.29	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15.00 กม.	=			56.42	บาท/ลบ.ม.
รวม	=			139.71	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยกตัว 139.71 x 1.60	=			223.54	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินชั้นทาง-บดทับ)	=			49.99	บาท/ลบ.ม.
	=			273.53	บาท/ลบ.ม.
(2)	=			822,793.56	บาท
(1)+(2)	=			827,091.19	บาท
ค่างานต้นทุน	=			270.29	บาท/ลบ.ม.

**7. SELECTED MATERIAL "A"**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=			65.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง-ขุด-ขน)	=			34.62	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15.00 กม.	=			56.42	บาท/ลบ.ม.
รวม	=			156.04	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยกตัว 156.04 x 1.60	=			249.66	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง-บดทับ)	=			59.99	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=			309.65	บาท/ลบ.ม.

**8. SOIL AGGREGATE SUBBASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=			70.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง-ขุด-ขน)	=			34.62	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15.00 กม.	=			56.42	บาท/ลบ.ม.
รวม	=			161.04	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยกตัว 161.04 x 1.60	=			257.66	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง-บดทับ)	=			59.99	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=			317.65	บาท/ลบ.ม.

**9. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE**

ค่าวัสดุจากป่าไม้ (รวมค่าตัก)	=			225.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 71.00 กม.	=			163.12	บาท/ลบ.ม.
รวม	=			388.12	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยกตัว 388.12 x 1.50	=			582.18	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=			26.19	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=			96.09	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=			704.46	บาท/ลบ.ม.

**10. PRIME COAT** ลาดบนหินคลุก

ค่าช่าง CSS - 1 1.0 ลิตร x ( 30,569.52 บาท/ตัน)/1000	=			30.57	บาท/ตร.ม.
อัตราส่วน ( 1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ )					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=			7.83	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=			38.39	บาท/ตร.ม.

**11. TACK COAT**

ค่าช่าง CRS - 2 0.2 ลิตร x ( 30,402.86 บาท/ตัน)/1000	=			6.08	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=			7.63	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=			13.71	บาท/ตร.ม.

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

<b>12. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE</b>		<b>5</b>	<b>CM. THICK</b>					
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				=		-	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150.00	กม.		=		-	บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องมือ	250,000	/	-	=		-	บาท/ตัน	
ค่ายาง AC	0.0467	ตัน	@ 34,779.52	=		1,624.20	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74	ลบม.	@ 397.12	=		293.87	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุยกเว้นค่าคอนกรีต				=		419.75	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง	0.250	กม.	( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ )	=		8.25	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและขบตีบนหนา			5.00 ซม.	1	←	(พิมพ์ 1 = บนผิวใหม่ได้ค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวเก่าได้ค้ด)		
=	16.23	x	1.00	x	8.33	=	135.20	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=		2,481.27	บาท/ตัน	
คำนวณต้นทุน	2,481.27	/	8.33	=		<b>297.87</b>	บาท/ตร.ม.	
<b>13. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE</b>		<b>5</b>	<b>CM. THICK</b>					
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				=		-	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150.00	กม.		=		-	บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องมือ	250,000	/	-	=		-	บาท/ตัน	
ค่ายาง AC	0.0476	ตัน	@ 34,779.52	=		1,655.51	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74	ลบม.	@ 397.12	=		293.87	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุยกเว้นค่าคอนกรีต				=		419.75	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง	0.250	กม.	( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ )	=		8.25	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและขบตีบนหนา			5.00 ซม.	2	←	(พิมพ์ 1 = บนผิวใหม่ได้ค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวเก่าได้ค้ด)		
=	12.64	x	1.00	x	8.33	=	105.29	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=		2,482.67	บาท/ตัน	
คำนวณต้นทุน	2,482.67	/	8.33	=		<b>298.03</b>	บาท/ตร.ม.	
<b>14. NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2</b>								
ขุดดิน	1.08	ลบม.	@ 48.43	=		52.30	บาท/ม.	
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 2				=		2,900.00	บาท/ม.	
ค่าขนส่งท่อค้ดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียระยะ 13 ตัน								
ค่าขนท่อชั้น - ลง ค้ดเทียระยะ 300.- บาท								
ค่าขนส่ง	0.00	กม.	= 0.00 x 13+300	=	300.00	บาท/เทียค่าขนส่ง		
ค่าขนส่งเฉลี่ย	300.00	/	8.00	=		37.50	บาท/ม.	
ค่าวางและกลบกลับ				=		575.00	บาท/ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม				=		3,564.80	บาท/ม.	
				=	<b>คำนวณต้นทุน</b>	<b>3,564.80</b>	บาท/ม.	
<b>15. NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3</b>								
ขุดดิน	-	ลบม.	@ 48.43	=		0.00	บาท/ม.	
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 3				=		2,336.45	บาท/ม.	
ค่าขนส่งท่อค้ดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียระยะ 13 ตัน								
ค่าขนท่อชั้น - ลง ค้ดเทียระยะ 300.- บาท								
ค่าขนส่ง	0.00	กม.	= 0.00 x 13+300	=	300.00	บาท/เทียค่าขนส่ง		
ค่าขนส่งเฉลี่ย	300.00	/	8.00	=		37.50	บาท/ม.	
ค่าวางและกลบกลับ				=		575.00	บาท/ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม				=		2,948.95	บาท/ม.	
				=	<b>คำนวณต้นทุน</b>	<b>2,948.95</b>	บาท/ม.	

รายละเอียดรายการคำนวณ

16. R.C. U - DITCH TYPE B

ก. คิดจากความยาว	10.00 ม.	(ไม่รวมฝาปิด)	H =	0.75 ม.			
ปริมาณดินขุด	10.925 ลบ.ม.		@	48.43	=	529.10 บาท	
ทรายหยาบ	0.950 ลบ.ม.		@	715.04	=	679.28 บาท	
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.950 ลบ.ม.		@	1,605.68	=	1,525.40 บาท	
ไม้แบบ (1)	35.920 ตร.ม.		@	277.66	=	9,973.59 บาท	
คอนกรีต 204 KSC.	2.955 ลบ.ม.		@	3,227.00	=	9,535.79 บาท	
เหล็ก RB Ø 6 มม.	43.956 กก.		@	27.16	=	1,193.86 บาท	
เหล็ก RB Ø 9 มม.	101.151 กก.		@	26.21	=	2,651.16 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	3.990 กก.		@	39.50	=	157.61 บาท	
					รวม	=	26,245.79 บาท
	ทำงานต้นทุนเฉลี่ย	26,245.79 /	10.00		=		2,624.58 บาท/ม.

ข. ฝาปิด R.C. DITCH TYPE B

คิดจากจำนวน 1 ฝา	0.300 ม.						
ไม้แบบ (2)	0.125 ตร.ม.		@	247.33	=	30.92 บาท	
คอนกรีต 204 KSC.	0.010 ลบ.ม.		@	3,227.00	=	32.27 บาท	
เหล็ก RB Ø 6 มม.	0.977 กก.		@	27.16	=	26.54 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.027 กก.		@	39.50	=	1.07 บาท	
					รวม	=	90.79 บาท
	ทำงานต้นทุนเฉลี่ย	90.79 /	0.30		=		302.63 บาท/ม.

ทำงานต้นทุน R.C. DITCH

n + ข = 2,624.58 + 302.63 = 2,927.20 บาท/ม.

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

17. R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER

ขนาด	1.20 x 1.75 ม.	สูงเฉลี่ย	2.73 ม.				
ก. RC. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)							
ปริมาณดินขุด	3.849 ลบ.ม.		@	48.43	=	186.42 บาท	
ปริมาณดินถม	- ลบ.ม.		@	58.95	=	- บาท	
ทรายหยาบอัดแน่น	0.273 ลบ.ม.		@	715.04	=	195.20 บาท	
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.273 ลบ.ม.		@	1,605.68	=	438.35 บาท	
คอนกรีต 204 KSC.	2.045 ลบ.ม.		@	3,227.00	=	6,599.22 บาท	
ไม้แบบ (1)	25.599 ตร.ม.		@	277.66	=	7,107.85 บาท	
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	245.477 กก.		@	26.21	=	6,433.94 บาท	
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935 กก.		@	27.16	=	188.36 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	6.310 กก.		@	39.50	=	249.25 บาท	
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600 ม.		@	128.47	=	462.48 บาท	
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.898 กก.		@	26.21	=	23.54 บาท	
ค่าเชื่อม	18.000 จุด		@	5.00	=	90.00 บาท	
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.440 ตร.ม.		@	20.00	=	28.80 บาท	
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.720 ตร.ม.		@	30.00	=	21.60 บาท	
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น ขนาด 0.25 x 1.10	1.000 อัน		@	226.55	=	226.55 บาท	
					ทำงานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	22,251.56 บาท
ข. ฝาคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)							
คอนกรีต 204 KSC.	0.039 ลบ.ม.		@	3,227.00	=	125.85 บาท	
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	3.969 กก.		@	26.21	=	104.03 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.099 กก.		@	39.50	=	3.91 บาท	
ไม้แบบ (2)	0.643 ตร.ม.		@	247.33	=	159.03 บาท	
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.600 ม.		@	128.47	=	334.01 บาท	
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.699 กก.		@	26.21	=	18.32 บาท	
ค่าเชื่อม	14.000 จุด		@	5.00	=	70.00 บาท	
Steel Sleeve 1/8" Thk x 0.10 ม. ขึ้นรูป 2x4 ซม.	0.200 ม.		@	50.00	=	10.00 บาท	
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.040 ตร.ม.		@	20.00	=	20.80 บาท	
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.520 ตร.ม.		@	30.00	=	15.60 บาท	
					ทำงานต้นทุน 1 ฝา	=	861.56 บาท
					ทำงานต้นทุน 2 ฝา	=	1,723.12 บาท
ทำงานต้นทุน	=	ทำงาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา					
	=	22,251.56 +	1,723.12				23,974.67 บาท/EACH

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**18. R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER**

ขนาด 1.20 x 1.75 ม.	สูงเฉลี่ย	2.73 ม.	Cross Drain ท่อ Ø 1.20 ม.			
ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)						
ปริมาณดินขุด	3.849 ลบ.ม.	@	48.43	=	186.42 บาท	
ปริมาณดินถม	- ลบ.ม.	@	58.95	=	- บาท	
ทรายหยาบอัดแน่น	0.273 ลบ.ม.	@	715.04	=	195.20 บาท	
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.273 ลบ.ม.	@	1,605.68	=	438.35 บาท	
คอนกรีต 204 KSC.	2.045 ลบ.ม.	@	3,227.00	=	6,599.22 บาท	
ไม้แบบ (1)	25.599 ตร.ม.	@	277.66	=	7,107.85 บาท	
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	245.477 กก.	@	26.21	=	6,433.94 บาท	
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935 กก.	@	27.16	=	188.36 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	6.310 กก.	@	39.50	=	249.25 บาท	
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600 ม.	@	128.47	=	462.48 บาท	
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.898 กก.	@	26.21	=	23.54 บาท	
ค่าเชื่อม	18.000 จุด	@	5.00	=	90.00 บาท	
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.440 ตร.ม.	@	20.00	=	28.80 บาท	
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.720 ตร.ม.	@	30.00	=	21.60 บาท	
				คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	22,025.01 บาท
ข. ฝา Steel Grating ( คีค 1 ฝา ขนาด 0.79 x 0.99 ม.)						
เหล็กแผ่น ทนฯ 9 มม. กว้าง 7.5 ซม.	10.490 กก.	@	28.80	=	302.11 บาท	
เหล็กแผ่น ทนฯ 9 มม. กว้าง 10 ซม.	89.300 กก.	@	28.80	=	2,571.84 บาท	
เหล็กแผ่น ทนฯ 12 มม. กว้าง 10 ซม.	31.830 กก.	@	28.80	=	916.70 บาท	
ค่าเชื่อม	72.000 จุด	@	5.00	=	360.00 บาท	
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	7.040 ตร.ม.	@	20.00	=	140.80 บาท	
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	3.520 ตร.ม.	@	30.00	=	105.60 บาท	
				คำนวณต้นทุน 1 ฝา	=	4,397.06 บาท
คำนวณต้นทุน	=	คำนวณ MANHOLE + ฝาปิด 1 ฝา				
	=	22,025.01 + 4,397.06				<b>26,422.06 บาท/EACH</b>

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**19. R.C. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER**

ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย	2.7 ม.	(ฝาปิดตะแกรงเหล็ก)				
ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)						
ปริมาณดินขุด	6.318 ลบ.ม.	@	48.43	=	305.98 บาท	
ปริมาณดินถม	0.000 ลบ.ม.	@	58.95	=	0.00 บาท	
ทรายหยาบอัดแน่น	0.300 ลบ.ม.	@	207.48	=	62.24 บาท	
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.300 ลบ.ม.	@	1,605.68	=	481.70 บาท	
คอนกรีต 204 KSC.	2.230 ลบ.ม.	@	3,227.00	=	7,196.21 บาท	
ไม้แบบ (1)	28.785 ตร.ม.	@	277.66	=	7,992.48 บาท	
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	284.468 กก.	@	26.21	=	7,455.90 บาท	
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935 กก.	@	27.16	=	188.56 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	7.285 กก.	@	39.50	=	287.76 บาท	
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	5.360 ม.	@	128.47	=	688.58 บาท	
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	1.198 กก.	@	26.21	=	31.40 บาท	
ค่าเชื่อม	24.000 จุด	@	5.00	=	120.00 บาท	
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	2.144 ตร.ม.	@	20.00	=	42.88 บาท	
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	1.072 ตร.ม.	@	30.00	=	32.16 บาท	
				คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	24,885.65 บาท
ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก ( คีค 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.79 ม.)						
เหล็กแผ่น ทนฯ 12 มม. กว้าง 7.5 ซม.	102.432 กก.	@	28.80	=	2,950.04 บาท	
ค่าเชื่อม	268.000 จุด	@	5.00	=	1,340.00 บาท	
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	5.040 ตร.ม.	@	20.00	=	100.80 บาท	
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	2.520 ตร.ม.	@	30.00	=	75.60 บาท	
				คำนวณต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา	=	4,466.44 บาท
				คำนวณต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา	=	8,932.88 บาท
คำนวณต้นทุน	=	คำนวณ MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา				
	=	24,885.65 + 8,932.88				<b>33,818.53 บาท/EACH</b>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**20. R.C. MANHOLES TYPE H FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 2.00 ROW. WITH STEEL COVER**

ขนาด 1.90 x 4.00 ม.	สูงเฉลี่ย	2.7 ม.				
ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)						
ปริมาณดินขุด	39.150 ลบ.ม.	๑	48.43	=	1,896.03 บาท	
ปริมาณดินถม	- ลบ.ม.	๑	58.95	=	- บาท	
ทรายหยาบอัดแน่น	0.882 ลบ.ม.	๑	207.48	=	183.00 บาท	
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.882 ลบ.ม.	๑	1,605.68	=	1,416.21 บาท	
คอนกรีต 204 KSC.	6.543 ลบ.ม.	๑	3,227.00	=	21,114.26 บาท	
ไม้แบบ (1)	47.298 ตร.ม.	๑	277.66	=	13,132.82 บาท	
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	30.635 กก.	๑	26.21	=	802.94 บาท	
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	498.923 กก.	๑	24.92	=	12,433.56 บาท	
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	736.922 กก.	๑	25.14	=	18,527.10 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	31.662 กก.	๑	39.50	=	1,250.65 บาท	
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.200 ม.	๑	128.47	=	539.56 บาท	
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.898 กก.	๑	26.21	=	23.54 บาท	
ค่าเชื่อม	18.000 จุด	๑	5.00	=	90 บาท	
ค่าหาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.680 ตร.ม.	๑	20.00	=	33.60 บาท	
ค่าหาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.840 ตร.ม.	๑	30.00	=	25.20 บาท	
			ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	71,468.46 บาท	
ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.49 ม.)						
เหล็กแผ่นหนา 12 มม. กว้าง 7.5 ซม.	65.082 กก.	๑	28.80	=	1,874.36 บาท	
เหล็กแผ่นหนา 12 มม. กว้าง 10.0 ซม.	50.302 กก.	๑	28.80	=	1,448.70 บาท	
ค่าเชื่อม	268.000 จุด	๑	5.00	=	1,340.00 บาท	
ค่าหาสีกันสนิม 2 ชั้น	5.040 ตร.ม.	๑	20.00	=	100.80 บาท	
ค่าหาสีน้ำมัน 1 ชั้น	2.520 ตร.ม.	๑	30.00	=	75.60 บาท	
			ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา	=	๔,839.46 บาท	
			ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา	=	9,678.92 บาท	
ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา				
	=	71,468.46 +	9,678.92	=	81,147.38 บาท/EACH	

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**21. R.C. RECTANGULAR DRAINAGE PIPE.**

ขนาด 0.15 x 0.80 ม.	ความยาว	1.00 ม.			
คอนกรีต 204 KSC.	0.100 ลบ.ม.	๑	3,227.00	=	322.70 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	5.794 กก.	๑	27.16	=	157.37 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.145 กก.	๑	39.50	=	5.73 บาท
ไม้แบบ (2)	4.200 ตร.ม.	๑	247.33	=	1,038.78 บาท
			ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,524.58 บาท
			ค่างานต้นทุน	=	1,524.57 บาท/เมตร

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**22. RETAINING WALL TYPE 1B**

คิดจากความสูง	0.60 ม.	ความยาว	10.00 ม.		
คอนกรีต 357 KSC.	1.000 ลบ.ม.	๑	3,607.37	=	3,607.37 บาท
ไม้แบบ (1)	12.100 ตร.ม.	๑	277.66	=	3,359.70 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	108.557 กก.	๑	26.21	=	2,845.28 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.714 กก.	๑	39.50	=	107.20 บาท
ขุดดินปรับพื้น	3.750 ตร.ม.	๑	7.26	=	27.24 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.700 ลบ.ม.	๑	1,605.68	=	1,123.98 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.350 ลบ.ม.	๑	715.04	=	250.26 บาท
SLEEVE P.V.C. PILE DIA.1"	1.000 ชั้น	๑	2.36	=	2.36 บาท
			ค่าใช้จ่ายรวม	=	11,323.39 บาท
			ค่างานต้นทุน	=	1,132.33 บาท/เมตร

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**23. RETAINING WALL TYPE 2A**

คิดจากความสูง	1.30 ม.	ความยาว	10.00 ม.				
คอนกรีต 357 KSC			6.075 ลบ.ม.	๑	3,607.37	=	21,914.77 บาท
ไม้แบบ (1)			32.612 ตร.ม.	๑	277.66	=	9,055.09 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.			440.995 กก.	๑	25.34	=	11,175.34 บาท
ลวดผูกเหล็ก			11.025 กก.	๑	39.50	=	435.49 บาท
ขุดดินปรับพื้นที่			12.750 ตร.ม.	๑	9.69	=	123.50 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6			1.050 ลบ.ม.	๑	1,605.68	=	1,685.96 บาท
ทรายหยาบคออัดแน่น			1.050 ลบ.ม.	๑	715.04	=	750.79 บาท
SLEEVE P.V.C. PILE DIA. 4"			1.000 ชั้น	๑	55.92	=	55.92 บาท
GEOTEXTILE			13.240 ตร.ม.	๑	45.00	=	595.80 บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม	= 45,792.66 บาท
						ค่างานต้นทุน	= 4,579.26 บาท/เมตร

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูงเปลี่ยนแปลง

**24. RETAINING WALL TYPE 4C**

คิดจากความสูง	3.00 ม.	ความยาว	10.00 ม.				
คอนกรีต 306 KSC			16.690 ลบ.ม.	๑	3,406.44	=	56,853.48 บาท
ไม้แบบ (1)			38.387 ตร.ม.	๑	277.66	=	10,658.58 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.			74.667 กก.	๑	26.21	=	1,957.02 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.			778.667 กก.	๑	25.34	=	19,732.35 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.			383.000 กก.	๑	25.14	=	9,629.08 บาท
ลวดผูกเหล็ก			30.908 กก.	๑	39.50	=	1,220.87 บาท
ขุดดินตกแต่งพื้นที่			28.800 ตร.ม.	๑	9.69	=	278.96 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6			2.880 ลบ.ม.	๑	1,605.68	=	4,624.36 บาท
ทรายหยาบ			2.880 ลบ.ม.	๑	715.04	=	2,059.31 บาท
WEEF HOLE			4.000 ชั้น	๑	89.48	=	357.91 บาท
หินคลุก (Crushed rock) 1"			6.532 ลบ.ม.	๑	450.12	=	2,940.23 บาท
บดอัด Compacted Clay			4.000 ลบ.ม.	๑	116.42	=	465.68 บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม	= 110,777.82 บาท
						ค่างานต้นทุน	= 11,077.78 บาท/เมตร

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูงเปลี่ยนแปลง

**25. CONCRETE CURB AND GUTTER**

GUTTER หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว	10.000 ม.						
ขุดดินตกแต่งพื้นที่			1.250 ลบ.ม.	๑	48.43	=	60.54 บาท
คอนกรีต 255 KSC			1.600 ลบ.ม.	๑	3,346.63	=	5,354.61 บาท
ไม้แบบ (2)			9.000 ตร.ม.	๑	247.33	=	2,225.96 บาท
ค่างานต้นทุนรวม						=	7,641.11 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย			7,641.11 /	10.00		=	764.11 บาท/ม.

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุตามแบบ  
 คอนกรีต 0.16 ลบ.ม./ม.  
 ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

**26. MODIFICATION OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER**

CONCRETE CURB สูง 0.15 ม. กว้าง 0.13 ม.

คิดจากความยาว	10.000 ม.						
งานเจาะคอนกรีตสำหรับเสริมเหล็ก			66.000 จุด	๑	2.00	=	132.00 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.			2.220 กก.	๑	27.16	=	60.30 บาท
EPOXY RESIN			0.00018 กก.	๑	289.00	=	0.05 บาท
คอนกรีต 255 KSC			0.195 ลบ.ม.	๑	3,346.63	=	652.59 บาท
ไม้แบบ (2)			3.000 ตร.ม.	๑	247.33	=	741.99 บาท
ค่างานต้นทุนรวม						=	1,586.93 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย			1,586.93 /	10.00		=	158.69 บาท/ม.

**รายการคำนวณงานไฟฟ้า**

**28. BELOCATION OF EXISTING OVERHANG TRAFFIC SIGN**

เลือกใช้ฐานราก Type B คัดที่ความสูงคองหม้อ 1.00 ม.

งานขุดดินและกลบกลับ	3.890 ลบ.ม.	@	48.43	=	188.39 บาท	
ไม้แบบ (1)	10.800 ตร.ม.	@	277.66	=	2,998.74 บาท	
คอนกรีตหยาบ THK 0.10 m.1:3:6 โดยปริมาตร	0.325 ลบ.ม.	@	1,605.68	=	521.85 บาท	
คอนกรีต 306 KSC.	3.890 กก.	@	3,406.44	=	13,251.05 บาท	
ANCHOR Bolt & Nut M - 36	8.000 ชุด	@	150.00	=	1,200.00 บาท	
เหล็กเสริม RB Ø 9 mm.	44.010 กก.	@	26.21	=	1,153.50 บาท	
เหล็กเสริม DB Ø 12 mm.	8.888 กก.	@	25.34	=	225.23 บาท	
เหล็กเสริม DB Ø 20 mm.	73.980 กก.	@	24.64	=	1,822.96 บาท	
เหล็กเสริม DB Ø 25 mm.	92.470 กก.	@	24.64	=	2,278.57 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	5.480 กก.	@	39.50	=	216.46 บาท	
งานรื้อถอนและติดตั้งป้าย	1.000 ชุด	@	8,000.00	=	8,000.00 บาท	
				คำนวณต้นทุน	=	<b>31,856.75 บาท/EACH</b>

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**27. CONCRETE SLAB 7 CM.THICK WITH COMPACTED SAND 5 CM.THICK**

รวม 5 CM. SAND CUSHION

SAND CUSHION

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง

ค่าขนส่ง 50.00 กก.

= 300.00 บาท/ลบ.ม.

= 183.96 บาท/ลบ.ม.

รวม = 483.96 บาท/ลบ.ม.

ส่วนปูนตัว 483.96 x 1.40 x 90 %

= 609.79 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดหิน) 70 %

= 34.99 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding = 644.78 บาท/ลบ.ม.

กรณีที่ 1 คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็กเสริม R86 @ 0.20 m.)

คอนกรีต 210 KSC.

0.070 ลบ.ม. @ 3,286.81

= 230.08 บาท

เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.

1.766 กก. @ 27.16

= 47.97 บาท

ลาวตมูกเหล็ก

0.045 กก. @ 39.50

= 1.78 บาท

ค่าตัดขยายผิวพื้น

1.000 ตร.ม. @ 30.00

= 30.00 บาท

SAND CUSHION

0.050 ลบ.ม. @ 644.78

= 32.24 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 342.06 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย 342.06 / 1.00 = 342.06 บาท/ตร.ม.

กรณีที่ 2 คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็กเสริม Wire mesh)

คอนกรีต 210 KSC.

0.070 ลบ.ม. @ 3,286.81

= 230.08 บาท

เหล็กเสริม Wire Mesh

1.000 ตร.ม. @ 32.00

= 32.00 บาท

ค่าตัดขยายผิวพื้น

1.000 ตร.ม. @ 30.00

= 30.00 บาท

ค่าแรงวางเหล็ก Wire Mesh

1.000 ตร.ม. @ 5.00

= 5.00 บาท

SAND CUSHION

0.050 ลบ.ม. @ 644.78

= 32.24 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 329.32 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย 329.32 / 1.00 = 329.32 บาท/ตร.ม.

สรุปเลือกใช้เหล็กเสริม Wire mesh

ค่างานต้นทุน = 329.31 บาท/ตร.ม.

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**29. STEEL GRATING SIZE 1.10 X 0.25 M.**

					ราคาต้นทุน	226.55	บาท/EACH
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	1.097	กก.	@	26.21	=	28.75	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 15 มม.	4.785	กก.	@	25.29	=	121.02	บาท
ค่าเชื่อม	5.882	กก.	@	10.00	=	58.82	บาท
ทำสีรองพื้นกับสนิม	0.225	ตร.ม.	@	20.00	=	4.49	บาท
ทาสีน้ำมัน	0.449	ตร.ม.	@	30.00	=	13.48	บาท
					ค่างานต้นทุน	226.55	บาท/EACH

**30. CONCRETE SLOPE PROTECTION**

					ราคาต้นทุน	717.10	บาท/ตร.ม.
คิดจากพื้นที่	10.950	ตร.ม.		(พื้นที่ Slope Protection 6.00 ตร.ม. + พื้นที่ Edge Beam 4.95 ตร.ม. = 10.95 ตร.ม.)			
คอนกรีต 255 KSC.	0.600	ลบ.ม.	@	3,346.63	=	2,007.98	บาท
เหล็ก RB Ø 6 มม.	10.870	กก.	@	27.16	=	295.23	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.272	กก.	@	39.50	=	10.73	บาท
ไม้แบบ (2)	1.000	ตร.ม.	@	247.33	=	247.33	บาท
หิน FILTER	0.090	ลบ.ม.	@	388.12	=	34.93	บาท
JOINT FILLER	0.180	ลิตร	@	45.00	=	8.10	บาท
ตกแต่ง เตรียมพื้นที่ สุกน้ำทิ้ง	6.000	ตร.ม.	@	9.69	=	58.12	บาท
EDGE BEAM ( จากรายละเอียด BREAK DOWN )					=	5,189.88	บาท
					ค่างานต้นทุนรวม	7,852.30	บาท
					ค่างานต้นทุน	717.10	บาท/ตร.ม.

**BREAK DOWN Edge Beam / บันไดขึ้นลง**

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

คอนกรีต 255 KSC.	0.540	ลบ.ม.	@	3,346.63	=	1,807.18	บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม.	4.940	กก.	@	26.21	=	129.48	บาท
เหล็ก RB Ø 6 มม.	2.660	กก.	@	27.16	=	72.25	บาท
ไม้แบบ (2)	0.300	ตร.ม.	@	247.33	=	74.20	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.190	กก.	@	39.50	=	7.51	บาท
					รวม 1	2,090.61	บาท

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

คอนกรีต 255 KSC.	0.770	ลบ.ม.	@	3,346.63	=	2,576.91	บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม.	5.990	กก.	@	26.21	=	157.00	บาท
เหล็ก RB Ø 6 มม.	6.180	กก.	@	27.16	=	167.85	บาท
ไม้แบบ (2)	0.750	ตร.ม.	@	247.33	=	185.50	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.304	กก.	@	39.50	=	12.02	บาท
					รวม 2	3,099.27	บาท
					รวม 1 + รวม 2	5,189.88	บาท

พื้นที่ Edge เหลือต่อ 6.00 ตร.ม.

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุเมื่อคำนวณเรียบร้อยแล้ว

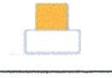
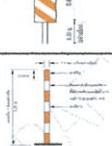
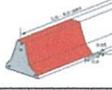
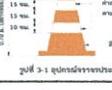
31 - ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

คิดราคามีเข้าป้าย เข้าอุปกรณ์

การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ลำดับที่	รายละเอียดประมาณการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	เสาป้าย เหล็ก (เมตร)	จำนวน	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคา/แผ่น (บาท)	ราคารวม	หมายเหตุ	
1	 ป้ายบอกระยะทาง (คค.10)	-	4	0.75	0.9	0.675	3,700.00	2,497.50	9,990.00	อย่างน้อยควักกรขนาด 25 ซม.	
2	 ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (คค.2)	17.20	4	0.9	0.9	0.81	3,700.00	2,997.00	11,988.00		
3	 ป้ายเตือนงานไหล่ทาง (คค.12)	6.80	2	0.9	1.5	1.35	3,700.00	4,995.00	9,990.00	อย่างน้อยควักกรขนาด 15 ซม.	
4	 ป้ายเตือนลดความเร็ว (คค.7)	-	2	0.6	1.8	1.08	3,700.00	3,996.00	7,992.00	อย่างน้อยควักกรขนาด 20 ซม.	
5	 ป้ายเตือนคนทำงาน (คค.3)	8.00	2	0.9	0.9	0.81	3,700.00	2,997.00	5,994.00		
6	 ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (คค.26)	6.80	2	0.9	1.8	1.620	3,700.00	5,994.00	11,988.00	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบกับแนวแสงตั้งทุกระยะ 100 เมตร อย่างน้อยควักกรขนาด 20 ซม.	
7	 เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"× 3"× 2 มม. (รวมพาสี)	38.80	38.80				155.00		6,014.00	ทำงานเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.50 ม.	
<b>รวม</b>									<b>63,956.00</b>	<b>บาท</b>	

อุปกรณ์อำนวยความสะดวก

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวม	หมายเหตุ	
1	 แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	5	จุด	⊙	1,115.00	= 5,575.00 บาท	Speed=50 กม./ชม., W=3.5 ม.L=55 ม.
2	 ไฟกระพริบ	1	ดวง	⊙	1,538.00	= 1,538.00 บาท	
3	 แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"× 1"× 2 มม. แบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง (Guide Post)	40	จุด	⊙	460.00	= 18,400.00 บาท	
4	 สัญญาณธง	0	จุด	⊙	100	= - บาท	
5	 Concrete Barrier	0	เมตร	⊙	1500	= - บาท	ทำเป็นแถบ ขนาด 1 ม. สีขาวลึบสีส้ม ตลอดแนวกำแพง (สูงสุดไม่เกิน 50 เมตร)
6	 กรวยยาง ขนาด 0.70 เมตร	20	จุด	⊙	350	= 7,000.00 บาท	
7	 ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 W	10	จุด	⊙	380	= 3,800.00 บาท	
<b>รวม</b>						<b>36,313.00</b>	<b>บาท</b>

ราคาป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณได้ใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1080 วัน)

ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา **180** วัน =  $((63,956.00 + 36,313.00) / 1080) \times 180$   
= **16,711.50** บาท

หมายเหตุ : 1. ราคาต่อหน่วย ตาม สฐ.1/1737 ลว. 5 ค.ศ. 2566

2. ความสูงป้ายวัดถึงขอบป้ายข้างล่างจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

3. Concrete Barrier กรวยยาง และไฟฟลูออเรสเซนต์ เป็นรายการเพิ่มเติมนอกเหนือจากคู่มือฯ ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่



รายการคำนวณงานคอนกรีต

1. งานทางเท้า, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete				Mortar 1:3 by vol.	Lean 1:3:6
ส่วนผสมคอนกรีต				500:749	220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,573.36 =	2,702.03	1,351.01	594.45
2. ทราย	1.20 x	483.96 =	580.75	434.98	228.24
3. หิน	1.15 x	397.12 =	456.69	-	384.99
4. ค่าแรงผสม - เท				114.00	398.00
รวม				1,899.99	1,605.68

## รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง

รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	606.65	606.65	685.21
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4.00	5.00	3.00
ค่าวัสดุ	151.66	121.33	228.40
ค่าน้ำมันท่าไม้แบบ	5.00	5.00	5.00
ค่าแรงไม้แบบ	121.00	121.00	162.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	277.66	247.33	395.40

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

- ไม้กระบอกหรือไมยาง 1.00 ลบ.ฟ. @ 450.00 = 450.00 บาท/ตร.ม.
  - ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 450.00 = 135.00 บาท/ตร.ม.
  - ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 41.00 = 12.30 บาท/ตร.ม.
  - ตะปู 0.25 กก./ตร.ม. @ 37.38 = 9.35 บาท/ตร.ม.
- รวมค่างาน = 606.65 บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอกหรือไมยาง 1.00 ลบ.ฟ. @ 450.00 = 450.00 บาท/ตร.ม.
  - ไม้อัดยางหนา 4 มม. 1.00 ตร.ม. @ 90.86 = 90.86 บาท/ตร.ม.
  - ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 450.00 = 135.00 บาท/ตร.ม.
  - ตะปู 0.25 กก./ตร.ม. @ 37.38 = 9.35 บาท/ตร.ม.
- รวมค่างาน = 685.21 บาท/ตร.ม.

### ราคาฐานเสาไฟฟ้า 9 m.

งานขุดดิน	1.00	ลบ.ม.	@	48.43	=	48.43 บาท
งานถมดิน	0.00	ลบ.ม.	@	58.95	=	0.00 บาท
งานทรายหยาบรองพื้น	0.06	ลบ.ม.	@	715.04	=	42.90 บาท
งานคอนกรีตหยาบ	0.06	ลบ.ม.	@	1,605.68	=	96.34 บาท
คอนกรีต 306 KSC.	0.48	ลบ.ม.	@	3,406.44	=	1,635.09 บาท
ไม้แบบ (2)	2.88	ตร.ม.	@	247.33	=	712.31 บาท
เหล็กเสริม RB 9	4.99	กก.	@	26.21	=	130.79 บาท
เหล็กเสริม RB 12	9.95	กก.	@	24.92	=	247.96 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.37	กก.	@	39.50	=	14.62 บาท
PVC CONDUIT	2.00	ม.	@	42	=	84.00 บาท
Anchor Bolt 25 MM.	4.000	ชุด	@	150.00	=	600.00 บาท
ค่าวาง	1.000	ฐาน	@	380.00	=	380.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	3,992.44 บาท
				คิดให้	=	3,992.00 บาท