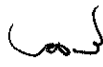


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง
งานฟื้นฟูทางหลวง

1	ชื่อโครงการ	งานฟื้นฟูทางหลวง /	
	ทางหลวงหมายเลข	402 /	
	ตอน	หมากปรก - เมืองภูเก็ต /	
	ที่ กม.	45+500 - 47+650 /	
	ปริมาณงาน	1.000 แห่ง	
	ระยะเวลาดำเนินการ	210 วัน /	
	หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กรมทางหลวง แขวงทางหลวงภูเก็ต	
2	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	45,630,000.00 บาท	
3	ลักษณะงาน โดยสังเขป	งานฟื้นฟูทางหลวง	
	ปริมาณงาน	1.000 แห่ง /	
4	ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	5 พฤศจิกายน 2563 /	เป็นเงิน 44,433,724.25 บาท
5	บัญชีประมาณการราคากลาง	แบบประเมินราคางานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม	
6	รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง		
6.1	นายพิทักษ์ ศรีชนะ	ร.อ.ชท.ภูเก็ต (ว)	ประธานกรรมการ
6.2	นายวีรพงษ์ แก้วสุข	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการ
6.3	นายสรศักดิ์ ทศการ	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการและเลขานุการ /

อนุมัติ



(นายเลิศ พัดฉวี)

รศ.ทล.๑๗.๑ รักษาราชการแทน

ผส.ทล.๑๗

๑๐ พ.ย. ๒๕๖๓



เรียน ผ.ศ.ท.ล.17

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคาทาง รหัสงาน 27200 งานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 402 ตอนควบลุม 0102 ตอน หมากปรก - เมืองภูเก็
ระหว่าง กม.45+500 - กม.47+650 จำนวน 1 แห่ง รายละเอียดดังนี้

SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสงาน 27200 งานพื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 402 ตอนควบลุม 0102 ตอน หมากปรก - เมืองภูเก็ต ระหว่าง กม.45+500 - กม.47+650

5 พฤศจิกายน 2563

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	งานตัดขอบผิวทาง (EDGE CUT) 5 CM. THICK	M.	1,390.00	9.50	13,205.00	11.67	16,221.30	11.50	15,985.00
2	SAND EMBANKMENT	C.U.M.	1,540.00	695.62	1,071,254.80	854.56	1,316,022.40	854.50	1,315,930.00
3	SELECTED MATERIALS "A."	C.U.M.	600.00	400.92	240,552.00	492.53	295,518.00	492.50	295,500.00
4	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	600.00	408.92	245,352.00	502.35	301,410.00	502.25	301,350.00
5	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	C.U.M.	800.00	831.70	665,360.00	1,021.74	817,392.00	1,021.50	817,200.00
6	งานชุดโศ (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 10 ซม.	SQ.M.	3,900.00	14.86	57,954.00	18.25	71,175.00	18.25	71,175.00
7	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	3,900.00	29.97	116,883.00	36.81	143,559.00	36.75	143,325.00
8	TACK COAT	SQ.M.	3,900.00	10.72	41,808.00	13.16	51,324.00	13.00	50,700.00
9	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	3,900.00	216.94	846,066.00	266.51	1,039,389.00	266.50	1,039,350.00
10	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	3,900.00	216.63	844,857.00	266.12	1,037,868.00	266.00	1,037,400.00
11	R.C. DITCH TYPE A	M.	900.00	4,857.46	4,371,714.00	5,967.38	5,370,642.00	5,967.25	5,370,525.00
12	RC. MANHOLE TYPE "B" (FOR R.C. DITCH TYPE "D") (Cross Drain ฝัก Ø 1.00 ม.)	EACH	1.00	24,420.23	24,420.23	30,000.25	30,000.25	30,000.25	30,000.25
13	RC. MANHOLE TYPE "F" FOR BOX CULVERT CLOSE TYPE	EACH	92.00	36,983.89	3,402,517.88	45,434.70	4,179,992.40	45,434.50	4,179,974.00
14	RETAINING WALL TYPE 1A, MASONRY BRICK (H ≤ 0.60)	M.	1,000.00	416.07	416,070.00	511.14	511,140.00	511.00	511,000.00
15	RETAINING WALL TYPE 2A (H = 0.61 - 2.00 M)	M.	600.00	3,494.45	2,096,670.00	4,292.93	2,575,758.00	4,292.75	2,575,650.00
16	CONCRETE CURB & GUTTER	M.	1,600.00	542.41	867,856.00	666.35	1,066,160.00	666.25	1,066,000.00
17	CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	13,790.00	244.04	3,365,311.60	299.80	4,134,242.00	299.75	4,133,552.50
18	ย้ายเงินจากก่อสร้างงานบูรณะ การเรียงช่องจราจรด้านรับทางหลวง 4 ช่องจราจร	ชุด	1.00	-	-	171,879.67	171,879.67	171,879.50	171,879.50
19	แผ่นทางเท้า สำหรับผู้พิการทางสายตา	SQ.M.	650.00	548.67	356,635.50	674.04	438,126.00	674.00	438,100.00
20	งานรื้อถอนทางเท้าเดิม	SQ.M.	9,400.00	15.00	141,000.00	18.42	173,148.00	18.25	171,550.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
21	RC. MANHOLE TYPE "F" SPECIAL FOR BOX CULVERT CLOSE TYPE	EACH	2.00	48,516.14	97,032.28	59,602.07	119,204.14	59,602.00	119,204.00
22	DROP INLETS IN MEDIAN TYPE A	EACH	4.00	6,367.53	25,470.12	7,822.51	31,290.04	7,822.50	31,290.00
23	RC. U-DITCH TYPE D	M.	150.00	2,675.96	401,394.00	3,287.41	493,111.50	3,287.25	493,087.50
24	RC. BOX CULVERTS 1.50 x 1.50 M. (PRECAST)	M.	1,297.00	11,759.27	15,251,773.44	14,122.88	18,317,375.36	14,122.75	18,317,206.75
25	RC-HEADWALL FOR BOX CULVERT	ข้าง	1.00	28,669.38	28,669.37	34,431.92	34,431.92	34,431.75	34,431.75
26	R-C. DITCH TYPE A (สำหรับตะแกรงเหล็ก)	M.	196.00	7,070.15	1,385,748.54	8,685.67	1,702,391.32	8,685.50	1,702,358.00
				รวมต้นทุน =		44,438,771.30		44,433,724.25	

จังหวัด อุทัย ใช้ Factor F ผนตจก 1 ราคาน้ำมัน 19.03 บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

ต้นทุน = 36,375,574.76
 FACTOR F (งานทาง) = 1.2320
 FACTOR F (งานทาง) = 1.2266
 FACTOR F (งานทาง) = 1.2285
 FACTOR F (งานสะพาน) = 1.2032
 FACTOR F (งานสะพาน) = 1.1954
 FACTOR F (งานสะพาน) = 1.2010

ลงชื่อ ประธานกรรมการ (นายพิทักษ์ ศรีชนะ) กรรมการ (นายวีรพงษ์ แก้วสูง) ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ (นายศรศักดิ์ พัทธการ)
 รอ.ชท.อุทัย (ว) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน (นายศรศักดิ์ พัทธการ)
 ลงชื่อ อนุมัติ
 (นายเลิศ พัดฉวี)
 ๑๐ พ.ย. ๒๕๖๓

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง

รหัสงาน 27200 ลักษณะงาน งานรับน้ำหนักทาง

รหัสงาน 402 คอลัมน์ ขยายผนัง-เมืองภูเก็ต

รหัสงาน 451-500-00.424650 รายละเอียด ภูเก็ต

วันที่ 19.03.2019 บัญชีวันที่ 5 มิถุนายน 2563 / ADT 45.110

http://www.pccoe.com.my/Default.aspx

ราคาวัสดุสิ้นเปลือง 2563

แบบวางทางหลวงภูเก็ต

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งทางเรือ (บาท)	ค่าขนส่งทางรถ (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีกรง	สถานะของวัสดุ
				ทางราบ	ทางเขา	ตุงรัง								
1	ยางอะสฟัลท์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	275,000.00	200.00			200	255.23			290.23	22,890.23	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จากแหล่ง ๑ สุราษฎร์ธานี
2	ยางอะสฟัลท์ EAP (For Prime Coat Cement, Cement Modify)	ตัน	30,500.00	200.00			200	255.23			280.23	30,780.23	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จากแหล่ง ๑ สุราษฎร์ธานี
3	ยางอะสฟัลท์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	22,900.00	802.00			802	1,026.56			1,051.56	23,951.56	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จากแหล่ง ๑ ราชบุรี
4	ยางอะสฟัลท์ CSS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,740.00	829.00			829	1,061.12			1,086.12	23,796.12	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จาก ราคาพาณิชย์ กทม.
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type 1	ตัน	2,523.36			0	0	0.00			0.00	2,573.36	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จาก ราคาพาณิชย์ ภูเก็ต
6	ปูนซีเมนต์รายเดือน (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,523.36			0	0	0.00			0.00	2,573.36	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จาก ราคาพาณิชย์ ภูเก็ต
7	เหล็ก RB 6 มม.	ตัน	17,633.33	829.00			829	1,061.12			5,241.12	22,874.45	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จาก ราคาพาณิชย์ กทม.
8	เหล็ก RB 9 มม.	ตัน	16,800.00	829.00			829	1,061.12			5,241.12	22,041.12	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จาก ราคาพาณิชย์ กทม.
9	เหล็ก RB 12 มม.	ตัน	16,500.00	829.00			829	1,061.12			4,441.12	20,941.12	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จาก ราคาพาณิชย์ กทม.
10	เหล็ก DB 16 มม.	ตัน	16,166.67	829.00			829	1,061.12			4,041.12	20,207.79	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จาก ราคาพาณิชย์ กทม.
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.42	829.00			829	1.74			1.74	26.16	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จาก ราคาพาณิชย์ กทม.
12	ไม้แบบ (1); ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	271.75									271.75	ใช้งาน 4 ครั้ง	
13	ไม้แบบ (2); ไม้แบบสำหรับงานรองข้าง	ตร.ม.	240.40									240.40	ใช้งาน 5 ครั้ง	
14	หินผสมเอชพีค้อนกร๊อท	ลบ.ม.	231.55	80			80	236.32			236.32	467.87	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
15	หินอ่อนผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	322.00	80			80	236.32			236.32	558.32	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
16	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	83			83	251.01			251.01	551.01	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
17	หินคลุก	ลบ.ม.	210.00	92			92	271.53			271.53	481.53	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
18	ลูกรัง	ลบ.ม.	50.00	48			48	142.46			142.46	192.46	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
19	วัสดุเคลือบผิว "A"	ลบ.ม.	45.00	48			48	142.46			142.46	187.46	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
20	ทรายถม	ลบ.ม.	80.00	124			124	365.39			365.39	445.39	ขนส่งโดยรถลากห้วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
21	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	กก.	25.00							2.90	2.90	27.90		จาก ราคาพาณิชย์ ภูเก็ต
22	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	กก.	24.04							2.90	2.90	26.94		จาก ราคาพาณิชย์ ภูเก็ต
23	เหล็กเส้น 12 มม. x 7.5 ซม.	กก.	20.00							2.90	2.90	22.90		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
24	เหล็กเส้น 9 มม. x 7.5 ซม.	กก.	20.00							2.90	2.90	22.90		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
25	เหล็กเส้น 9 มม. x 10 ซม.	กก.	20.00							2.90	2.90	22.90		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
26	เหล็กเส้น 12 มม. x 10 ซม.	กก.	20.00							2.90	2.90	22.90		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
27	ซีเมนต์กั้นคาน	คิวบิก	25.00									25.00		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
28	ซีเมนต์	คิวบิก	25.00									25.00		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
29	ซีเมนต์ปู	คิวบิก	1.48									1.48		จาก ราคาพาณิชย์ กทม.
30	RC BOX CULVERTS 1.50 x 1.50 M. (PRECAST)	ม.	8,000.00									8,000.00		จาก แหล่ง ท้องถิ่น

1. งานตัดขอบผิวทาง (EDGE CUT)		5 ซม.		
ค่าใช้จ่ายเครื่องตัดคอนกรีต		=	118.79	บาท/ชม.
ค่าสึกหรอใบเสียม		=	600.00	บาท/ชม.
คนงานทำการตัด		=	85.71	บาท/ชม.
รวมค่าใช้จ่าย		=	<u>804.50</u>	บาท/ชม.
ทำงานได้วันละ 300 เมตร		=	<u>9.39</u>	บาท/ชม.
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		=	4.95	บาท/ชม.
		=	<u>0.12</u>	บาท/ชม.
ค่างานต้นทุนรวม		=	<u>9.50</u>	บาท/ชม.
2. SAND EMBANKMENT				
ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	80.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)		=	20.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 124 กม.		=	365.39	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	<u>465.67</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{465.67}{1.40}$		=	651.94	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบดอัด = $\frac{7.66}{1}$ บาท/ลบ.ม.		=	7.66	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	43.68	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	<u>695.62</u>	บาท/ลบ.ม.
3. SELECTED MATERIALS "A"				
ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	45.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง:ชุด-ชน)		=	30.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 48 กม.		=	142.46	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	<u>217.82</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{217.82}{1.60}$		=	348.51	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง:บดทับ)		=	52.41	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	<u>400.92</u>	บาท/ลบ.ม.
4. SOIL AGGREGATE SUBBASE				
ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง:ชุด-ชน)		=	30.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 48 กม.		=	142.46	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	<u>222.82</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{222.82}{1.60}$		=	356.51	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง:บดทับ)		=	52.41	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	<u>408.92</u>	บาท/ลบ.ม.
5. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE				
ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัด)		=	210.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 92 กม.		=	271.53	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	<u>481.53</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{481.53}{1.50}$		=	722.30	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)		=	24.19	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	85.21	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	<u>831.70</u>	บาท/ลบ.ม.
6. งามขูดไส้ (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 10 ซม.				
ค่าดำเนินการ		=	9.93	บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา		=	2.88	บาท/ตารางเมตร
ค่างานต้นทุน		=	<u>12.81</u>	บาท/ตารางเมตร
ปริมาณวัสดุที่รีไซเคิล		=	0.1	ลบ.ม.
ส่วนขยาย = 0.1×1.60		=	0.16	ลบ.ม.
รวมทั้ง $\frac{2}{1}$ กม.		=	0.16 x 12.84	
		=	2.05	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	<u>14.86</u>	บาท/ตารางเมตร

หมายเหตุ : จุดองเก็บหน่วยบำรุงทาง แขวงทางหลวงภูเก็ต ทล.402 กม.41+550 RT.

รายละเอียดรายการคำนวณ

7. PRIME COAT	ลาดบนหินคลุก				
ค่าช่าง CSS - 1	1.0 ลิตร	x (23,951.56 บาท/ตัน)/1000	=	23.95 บาท/ตร.ม.	
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์)					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	6.02 บาท/ตร.ม.	
			ค่างานต้นทุน =	<u>29.97 บาท/ตร.ม.</u>	

8. TACK COAT					
ค่าช่าง CRS - 2	0.2 ลิตร	x (23,796.12 บาท/ตัน)/1000	=	4.76 บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	5.96 บาท/ตร.ม.	
			ค่างานต้นทุน =	<u>10.72 บาท/ตร.ม.</u>	

9. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE	5 cm. Thick				
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=	10,000.00 ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150 กม.		=	- บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000 /	10,000.00	=	- บาท/ตัน	
ค่าช่าง AC	0.0467 ตัน @	22,890.23	=	1,069.20 บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @	467.87	=	346.22 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=	268.78 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 0.5375 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	7.74 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า	5 ซม.	1	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรงได้, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)		
=	13.91 x	1.00 x	8.33	=	115.92 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,807.86 บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน =	1,807.86 /	8.33	=	<u>216.94 บาท/ตร.ม.</u>	

10. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE	5 cm. Thick				
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=	10,000.00 ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150 กม.		=	- บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000 /	10,000.00	=	- บาท/ตัน	
ค่าช่าง AC	0.0476 ตัน @	22,890.23	=	1,090.03 บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @	467.87	=	346.22 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=	268.78 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 0.5375 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	7.74 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า	5 ซม.	2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรงได้, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)		
=	11.10 x	1.00 x	8.33	=	92.50 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,805.28 บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน =	1,805.28 /	8.33	=	<u>216.63 บาท/ตร.ม.</u>	

รายละเอียดรายการคำนวณ

11. R.C. DITCH TYPE A

ก. คิดจากความยาว	10.00	ม.	(ไม่รวมฝาด)	H =	1.15	ม.	
ขุดดิน (ประมาณ)	15.00	ลบ.ม.	@	43.50			= 652.43 บาท
ทรายหยาบกดอัดแน่น	1.00	ลบ.ม.	@	804.17			= 804.17 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.00	ลบ.ม.	@	1,793.57			= 1,793.57 บาท
ไม้แบบ (1)	49.42	ตร.ม.	@	271.75			= 13,429.89 บาท
คอนกรีต CLASS E	4.53	ลบ.ม.	@	1,979.78			= 8,968.40 บาท
เหล็ก RB Ø 6 มม.	87.91	กก.	@	22.87			= 2,010.94 บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม.	270.61	กก.	@	22.04			= 5,964.50 บาท
ลวดผูกเหล็ก	9.86	กก.	@	28.16			= 279.92 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	20.00	ม.	@	85.36			= 1,707.18 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	4.99	กก.	@	22.04			= 109.89 บาท
ค่าเชื่อม	100.00	จุด	@	2.00			= 200.00 บาท
ทาสีกันสนิม (2 รอบ)	8.00	ตร.ม.	@	60.00			= 480.00 บาท
ทาสีน้ำมัน (สีจริง)	4.00	ตร.ม.	@	80.00			= 320.00 บาท
ท่อ PVC Ø 1" x 0.45 ม. (เจาะรู)	5.00	ชุด	@	20			= 100.00 บาท
						รวม	= 36,798.99 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 36,798.99 / 10.00 = 3,679.90 บาท/ม.

ข. ฝาด R.C. DITCH TYPE A

คิดจากจำนวน 1 ฝาด	0.400	ม.					
ไม้แบบ (2)	0.297	ตร.ม.	@	240.40			= 71.40 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.030	ลบ.ม.	@	1,979.78			= 59.39 บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม.	4.369	กก.	@	22.04			= 96.30 บาท
เหล็ก RB Ø 12 มม.	6.486	กก.	@	20.94			= 135.82 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.299	กก.	@	28.16			= 8.42 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	0.800	ม.	@	85.36			= 68.29 บาท
ทาสีกันสนิม (2 รอบ)	0.320	ตร.ม.	@	60.00			= 19.20 บาท
ทาสีน้ำมัน (สีจริง)	0.160	ตร.ม.	@	80.00			= 12.80 บาท
						รวม	= 471.02 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 471.02 / 0.40 = 1,177.56 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน R.C. DITCH = ก + ข = 3,679.90 + 1,177.56 = 4,857.46 บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

12. RC MANHOLE TYPE "B" (FOR R.C.DITCH TYPE "D")(Cross Drain ท่อ Ø 1.00 ม.)

ขนาด 1.57 x 1.10 ม. สูงเฉลี่ย 2.52 ม. Cross Drain ท่อ Ø 1.00 ม.

ก. RC Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณดินพุด	14.680	ลบ.ม.	@	43.50	=	638.51 บาท
ปริมาณดินถม	9.868	ลบ.ม.	@	51.50	=	508.20 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.230	ลบ.ม.	@	804.17	=	184.96 บาท
คอนกรีตหนา 1:3:6	0.230	ลบ.ม.	@	1,793.57	=	412.52 บาท
ปริมาณคอนกรีต CLASS E	1.602	ลบ.ม.	@	1,979.78	=	3,171.61 บาท
ไม้แบบ (1)	19.137	ตร.ม.	@	271.75	=	5,200.46 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	233.266	กก.	@	22.04	=	5,141.44 บาท
ควดผูกเหล็ก	5.832	กก.	@	26.16	=	152.57 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.540	ม.	@	151.96	=	689.89 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.996	กก.	@	22.04	=	22.00 บาท
ค่าเชื่อม	20.000	จุด	@	2	=	40.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.816	ตร.ม.	@	60	=	108.96 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.908	ตร.ม.	@	80	=	72.64 บาท
คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	16,343.78 บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คีต 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.67 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 7.5 ซม.	7.109	กก.	@	22.9	=	162.80 บาท
แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม.	91.962	กก.	@	22.9	=	2,105.93 บาท
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 10 ซม.	29.428	กก.	@	22.9	=	673.80 บาท
ค่าเชื่อม	172	จุด	@	2	=	344.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	7.516	ตร.ม.	@	60	=	450.96 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	3.758	ตร.ม.	@	80	=	300.64 บาท
คำนวณต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา					=	4,038.23 บาท
คำนวณต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา					=	8,076.45 บาท

คำนวณต้นทุน	=	คำนวณ MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา			=	
	=	16,343.78	+	8,076.45	=	24,420.23 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

13. RC. MANHOLE TYPE "F" FOR BOX CULVERT CLOSE TYPE

ขนาด 2.40 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.90 ม. (ฝาปิดตะแกรงเหล็ก)

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณดินขุด	24.242	ลบ.ม.	@	43.50	=	1,054.41 บาท
ปริมาณดินถม	14.544	ลบ.ม.	@	51.50	=	749.02 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.390	ลบ.ม.	@	804.17	=	313.63 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.390	ลบ.ม.	@	1,793.57	=	699.49 บาท
ปริมาณคอนกรีต CLASS E	3.172	ลบ.ม.	@	1,979.78	=	6,279.86 บาท
ไม้แบบ (1)	24.260	ตร.ม.	@	271.75	=	6,592.66 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	192.852	กก.	@	20.94	=	4,038.54 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	398.545	กก.	@	20.21	=	8,053.71 บาท
ลวดผูกเหล็ก	14.785	กก.	@	26.16	=	386.79 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.200	ม.	@	151.96	=	638.22 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.898	กก.	@	22.04	=	19.79 บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	@	2	=	36.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.680	ตร.ม.	@	60	=	100.80 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.840	ตร.ม.	@	80	=	67.20 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	29,030.12 บาท

ข. ฝาปิด Steel Grating (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.495 ม.)

เหล็กแผ่น หน้า 12 มม. กว้าง 10 ซม.	50.461	กก.	@	22.90	=	1,155.56 บาท
เหล็กแผ่น หน้า 12 มม. กว้าง 7.50 ซม.	73.534	กก.	@	22.90	=	1,683.93 บาท
ค่าเชื่อม	268.000	จุด	@	2.00	=	536.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	6.014	ตร.ม.	@	60.00	=	360.84 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	3.007	ตร.ม.	@	80.00	=	240.56 บาท
ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา					=	3,976.89 บาท
ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา					=	7,953.77 บาท

ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา	=	38,983.89 บาท/EACH
	=	29,030.12 + 7,953.77	=	

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

14. RETAINING WALL TYPE 1A, MASONRY BRICK (H ≤ 0.60)

คิดจากความสูง H = 0.50 ม. ความยาว = 1.00 ม. (กึ่งอิฐเต็มแผ่น)

ค่าอิฐรวม	138	ก้อน	@	1.48	=	204.24 บาท
ปูนซีเมนต์ผสม	17	กก.	@	2.57	=	43.75 บาท
ปูนขาว	10.300	กก.	@	2.00	=	20.60 บาท
ทรายหยาบ	0.06	ลบ.ม.	@	551.01	=	33.06 บาท
ค่าแรงก่ออิฐฉาบปูนผนัง 1 ด้าน 0.50 ตร.ม.	0.50	ตร.ม.	@	70.00	=	35.00 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.035	ลบ.ม.	@	1,793.57	=	62.77 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.018	ลบ.ม.	@	804.17	=	14.48 บาท
ขุดดินปรับพื้นที่	0.050	ลบ.ม.	@	43.50	=	2.17 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	416.07 บาท
ค่างานต้นทุนที่ใช้					=	416.07 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

15. RETAINING WALL TYPE 2A (H = 0.61 - 2.00 M)

คิดจากความสูง H = 1.30 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต Class D	6.075	ลบ.ม.	@	2,098.35	=	12,747.48 บาท
ไม้แบบ (1)	27.21	ตร.ม.	@	271.75	=	7,394.32 บาท
เหล็กเสริม DB12	484.759	กก.	@	23.09	=	11,195.50 บาท
ลวดผูกเหล็ก	12.119	กก.	@	26.16	=	317.04 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.250	ลบ.ม.	@	1,793.57	=	2,241.96 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	1.250	ลบ.ม.	@	804.17	=	1,005.22 บาท
SLEEVE P.V.C. PILE DIA. 4"	1.00	ชิ้น	@	20.00	=	20.00 บาท
GEOTEXTILE	0.510	ตร.ม.	@	45.00	=	22.95 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	34,944.47 บาท
ค่างานต้นทุนที่ใช้					=	3,494.45 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

16. CONCRETE CURB & GUTTER

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.25	ลบ.ม.	@	43.50	=	54.37 บาท
คอนกรีต Class E	1.600	ลบ.ม.	@	1,979.78	=	3,167.65 บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม.	@	240.40	=	2,202.06 บาท
ค่างานตั้งทุนรวม					=	5,424.08 บาท
ค่างานตั้งทุนเฉลี่ย	= 5,424.08		/	10.00	=	542.41 บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

 คอนกรีต 0.16 ลบ.ม./ม.

 ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม.

 ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

17. CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุหายจากแหล่ง				=	300.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)				=	20.28 บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 85.00 กม.				=	251.01 บาท / ลบ.ม.
				รวม =	571.29 บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 571.29 x 1.40 x 90 %				=	719.83 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %				=	30.58 บาท / ลบ.ม.
				ค่างานตั้งทุนของ Sand Bedding	= 750.40 บาท / ลบ.ม.

กรณีที่ 1: คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็กเสริม RB6 @ 0.20 ม.)

คอนกรีต CLASS E	0.073	ลบ.ม.	@	1,979.78	=	144.52 บาท
เหล็กเสริม RB6	2.220	กก.	@	22.87	=	50.78 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.045	กก.	@	26.16	=	1.18 บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	1.000	ตร.ม.	@	30.00	=	30.00 บาท
Sand Cushion	0.05	ลบ.ม.	@	750.40	=	37.52 บาท
				ค่างานตั้งทุนรวม	=	264.00 บาท
				ค่างานตั้งทุนเฉลี่ย =	264.00	/ 1 = 264.00 บาท / ตร.ม.

กรณีที่ 2: คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็กเสริม Wire mesh ขนาด 4 mm. @ 0.20 ม.)






คอนกรีต CLASS E	0.073	ลบ.ม.	@	1,979.78	=	144.52 บาท
เหล็กเสริม Wire Mesh ขนาด 4 mm. @ 0.20 ม.	1.000	ตร.ม.	@	27.00	=	27.00 บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	1.000	ตร.ม.	@	30.00	=	30.00 บาท
ค่าแรงวางเหล็ก Wire Mesh	1.000	ตร.ม.	@	5.00	=	5.00 บาท
Sand Cushion	0.05	ลบ.ม.	@	750.40	=	37.52 บาท
				ค่างานตั้งทุนรวม	=	244.04 บาท
				ค่างานตั้งทุนเฉลี่ย =	244.04	/ 1 = 244.04 บาท / ตร.ม.

สรุปเลือกใช้เหล็กเสริม Wire mesh ขนาด 4 mm. @ 0.20 ม.

ค่างานตั้งทุนรวม = 244.04 บาท / ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

18. ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ การเบี่ยงช่องทางจราจรสำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร

ลำดับ ที่	รายละเอียดประเภทการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	ขนาด							ราคา		หมายเหตุ	
		จำนวน	x	กว้าง	x	ยาว	=	รวม	หน่วย	ต่อหน่วย		รวม
1	 ป้ายบอกระยะทาง (คค.10)	4	x	75	x	90	=	2,700	ตร.ม.	1,966.00	5,308.20	อย่างน้อยด้วยอักษรขนาด 25 ซม.
2	 ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (คค.2)	4	x	90	x	90	=	3,240	ตร.ม.	1,966.00	6,369.84	
3	 ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (คค.4)	1	x	90	x	240	=	2,160	ตร.ม.	1,966.00	4,246.56	อย่างน้อยด้วยอักษรขนาด 15 ซม.
4	 ป้ายเตือนลดความเร็ว (คค.7)	2	x	60	x	180	=	2,160	ตร.ม.	1,966.00	4,246.56	อย่างน้อยด้วยอักษรขนาด 20 ซม.
5	 ป้ายเตือนคนทำงาน (คค.3)	2	x	90	x	90	=	1,620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92	
6	 ป้ายเตือนช่องจราจรปิดด้านซ้าย	1	x	90	x	180	=	1,620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92	
7	 ป้ายเตือนช่องจราจรปิดด้านขวา	1	x	90	x	180	=	1,620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92	
8	 ป้ายเตือนทางแคบด้านซ้าย (ค.23)	2	x	90	x	90	=	1,620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92	
9	 ป้ายเตือนความเร็ว	2	x	75	x	90	=	1,350	ตร.ม.	1,966.00	2,654.10	
10	 ป้ายใช้ทางเบี่ยง (คค.23, คค.24)	3	x	80	x	120	=	2,880	ตร.ม.	1,966.00	5,662.08	อย่างน้อยด้วยอักษรขนาด 15 ซม. ถูกศรขนาด 10 ซม.
11	 ป้ายใช้ทางเบี่ยง (คค.8)	1	x	90	x	90	=	0.810	ตร.ม.	1,966.00	1,592.46	
12	 ป้ายเตือนทางโค้ง	1	x	90	x	90	=	0.810	ตร.ม.	1,966.00	1,592.46	
13	 แฉกสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	9	x	1	x	1	=	9	แผง	1,115.00	10,035.00	Speed=50 กม./ชม. W=3.5 ม. L=5.5 ม.
14	 ไฟกระพริบ	3	x	1	x	1	=	3	ดวง	1,538.00	4,614.00	
15	 แบคเคอร์รี่ 75 แอมป์						=	3	ชุด	2,500.00	7,500.00	
16	 Plastic Barrier ขนาด ย.100 x ก.50 x ส.80 ซม.	418	x	50	x	80	=	426	แผง	1,900.00	809,400.00	ติดตั้งกำแพงที่เป็นแนวตลอดโดย เรียงชิดกัน
17	 แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x 1"x 2 มม. แบบ 2 หน้า หรือ  หลักนำทาง (Guide Post)	446	ม.	15	x	60	=	45	ชุด	154.00	6,930.00	ติดตั้งแผงตั้งแบบ 2 หน้า หรือ หลัก นำทาง แนวตรงทุกระยะ 10 เมตร แนวโค้งทุกระยะ 4 ม. ตลอดแนว ด้านข้างงานก่อสร้าง สามารถใช้กรวยวางแทนหลักนำทาง ตามความเหมาะสม
				7.5	x	125	=	0	อัน			
18	 เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x 3"x 2 มม. (รวมทาสี)	30	x	2.70			=	81	เมตร	-	-	ทางในเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.20 ม.
19	 ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (คค.26)	2	x	90	x	180	=	3,240	ตร.ม.	1,966.00	6,369.84	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบใน แนวแผงตั้งทุกระยะ 100 เมตร อย่างน้อยด้วยอักษรขนาด 20 ซม.
รวมราคา										883,952.58	บาท	

หมายเหตุ : 1. ราคาต่อหน่วยจากกรมบัญชีกลาง (EGP)

2. ราคางานป้ายรวมสายป้ายเหล็ก

กำหนดให้ใช้งานได้ = 3 ปี = 36 เดือน
 ระยะเวลาก่อสร้าง = 210 วัน = 7 เดือน
 ค่างานรายละเอียดประเภทการชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง = (883952.58 / 36) x 7 = 171,879.67 บาท

รายละเอียดรายการคำนวณ

1	ใช้ FACTOR จำนวนความปลอดภัย
2	ใช้ FACTOR งานทาง
3	ใช้ FACTOR สะพานและท่อเหลี่ยม

19. **แผ่นทางเท้า สำหรับผู้พิการทางสายตา** ราคาต้นทุน 548.67 บาท/ตร.ม.

คิดที่ปริมาณ	1.00	ตร.ม			
แผ่นทางเท้า สำหรับผู้พิการทางสายตา	1.00	ตร.ม.	375.00	บาท/ตร.ม.	375.00 บาท
ค่าปูนกาว	3.33	กก.	4.40	บาท/กก.	14.67 บาท
ค่าแรง	1.00	ตร.ม.	159.000	บาท/ตร.ม.	159.00 บาท
				ราคารวม	<u>548.67 บาท</u>
				ค่างานต้นทุน	<u>548.67 บาท/ตร.ม.</u>

20. **งานรื้อถอนทางเท้าเดิม** ราคาต้นทุน 15.00 บาท

ค่าแรงงานรื้อถอน (ขนไปกองเก็บ)	=	15.00 บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ : จุดกองกองเก็บหมวดทางหลวงเกิด ทล.402 กม.45+831	ค่างานต้นทุนรวม =	<u>15.00 บาท/ตร.ม.</u>

21. **RC. MANHOLE TYPE "F" SPECIAL FOR BOX CULVERT CLOSE TYPE** ราคาต้นทุน 48,516.14 บาท/EACH

ขนาด 2.70 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.90 ม. (ฝาปิดตะแกรงเหล็ก)

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)					
ปริมาณดินขุด	24.242	ลบ.ม.	⊗	43.50	= 1,054.41 บาท
ปริมาณดินถม	14.544	ลบ.ม.	⊗	51.50	= 749.02 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.390	ลบ.ม.	⊗	804.17	= 313.63 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.390	ลบ.ม.	⊗	1,793.57	= 699.49 บาท
ปริมาณคอนกรีต CLASS E	2.562	ลบ.ม.	⊗	1,979.78	= 5,072.20 บาท
ไม้แบบ (1)	25.220	ตร.ม.	⊗	271.75	= 6,853.54 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	385.704	กก.	⊗	20.94	= 8,077.07 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	797.090	กก.	⊗	20.21	= 16,107.43 บาท
ลวดผูกเหล็ก	29.570	กก.	⊗	26.16	= 773.58 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.200	ม.	⊗	151.96	= 638.22 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.898	กก.	⊗	22.04	= 19.79 บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	⊗	2	= 36.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.680	ตร.ม.	⊗	60	= 100.80 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.840	ตร.ม.	⊗	80	= 67.20 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	<u>40,562.37 บาท</u>

ข. ฝาปิด Steel Grating (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.495 ม.)					
เหล็กแผ่นหนา 12 มม. กว้าง 10 ซม.	50.461	กก.	⊗	22.90	= 1,155.56 บาท
เหล็กแผ่นหนา 12 มม. กว้าง 7.50 ซม.	73.534	กก.	⊗	22.90	= 1,683.93 บาท
ค่าเชื่อม	268.000	จุด	⊗	2.00	= 536.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	6.014	ตร.ม.	⊗	60.00	= 360.84 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	3.007	ตร.ม.	⊗	80.00	= 240.56 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา	<u>3,976.89 บาท</u>
				ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา	<u>7,953.77 บาท</u>

ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา		
	=	<u>40,562.37</u>	+	<u>7,953.77</u>
				<u>48,516.14 บาท/EACH</u>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

24. RC. BOX CULVERTS 1.50 x 1.50 M. (PRECAST)

3

ราคาค่าต้นทุน 11,759.27 บาท

1.ค่า R.C. BOXCULVERT 1.50 x 1.50 M. (PRECAST) ที่แหล่ง รวมค่าขนส่ง				=	8,000.00	บาท/ม.	
2.ค่าเช่ารถคอน ขนาด 25 ตัน (9,000 บาท/วัน วางได้ 15 ท่อน/วัน)				=	600.00	บาท/ม.	
3.ค่าเช่ารถแบคโฮ PC200 (9,000 บาท/วัน วางได้ 15 ท่อน/วัน)				=	600.00	บาท/ม.	
4.ค่าขุดดิน วางท่อ	6.490	ลบ.ม.	@	120.00	=	778.80	บาท/ม.
5.ค่าคอนกรีตหยาบ	0.860	ลบ.ม.	@	1,793.57	=	1,542.47	บาท/ม.
6.เหล็กเสริม							
กรณีที่ 1 เหล็กเสริม RB 9 มม. @ 0.3 ม.	19.461	กก.	@	22.04	=	428.94	บาท/ม.
กรณีที่ 2 เหล็ก Wiremesh 6 มม. 0.3x0.3 ม.	5.95	ตร.ม.	@	40.00	=	238.00	บาท/ม.
ดังนั้น เลือกใช้ Wiremesh 6 มม. 0.3x0.3 ม.					=	238.00	บาท/ม.
รวมต้นทุน				=	11,759.27	บาท/ม.	

25. RC HEADWALL FOR BOX CULVERT

4

ราคาค่าต้นทุน 28,669.38 บาท

ขนาดท่อเหลี่ยม 1.50 x 1.50 ม. จำนวน 1 แถว

1 ค่าคอนกรีต	5.70	ลบ.ม.	@	1,979.78	=	11,284.75	บาท
2 ค่าเหล็กเสริม	0.49	ตัน	@	22,041.12	=	10,789.13	บาท
3 ค่าไม้แบบ	23.20	ตร.ม.	@	240.40	=	5,577.28	บาท
4 ค่าคอนกรีตหยาบ	0.30	ลบ.ม.	@	1,793.57	=	538.07	บาท
5 ค่า CELOTEX WITH TAR	0.99	ตร.ม.	@	135.00	=	133.65	บาท
6 ค่า JOINT SEALER	9.90	ลิตร	@	35.00	=	346.50	บาท
รวมต้นทุน				=	28,669.38	บาท/ข้าง	

26. R.C. DITCH TYPE A (ฝาปิดตะแกรงเหล็ก)

2

ราคาค่าต้นทุน 7,070.15 บาท

ก. คิดจากความยาว 10.00 ม. (ไม่รวมฝาปิด) H = 1.15 ม.

ขุดดิน (ประมาณ)	15.00	ลบ.ม.	@	43.50	=	652.43	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	1.00	ลบ.ม.	@	804.17	=	804.17	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.00	ลบ.ม.	@	1,793.57	=	1,793.57	บาท
ไม้แบบ (1)	49.42	ตร.ม.	@	271.75	=	13,429.89	บาท
คอนกรีต CLASS E	4.53	ลบ.ม.	@	1,979.78	=	8,988.40	บาท
เหล็ก RB Ø 6 มม.	87.912	กก.	@	22.87	=	2,010.94	บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม.	270.608	กก.	@	22.04	=	5,964.50	บาท
ลวดผูกเหล็ก	9.859	กก.	@	26.16	=	257.92	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	20	ม.	@	85.36	=	1,707.18	บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	4.99	กก.	@	22.04	=	109.99	บาท
ค่าเชื่อม	100	จุด	@	2.00	=	200.00	บาท
ทาสีกันสนิม (2 รอบ)	8	ตร.ม.	@	80.00	=	480.00	บาท
ทาสีน้ำมัน (สีจริง)	4	ตร.ม.	@	80.00	=	320.00	บาท
ท่อ PVC Ø 1" x 0.45 ม. (เจาะรู)	5	จุด	@	20	=	100.00	บาท
รวม				=	36,798.99		
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย				=	36,798.99	/	10.00
				=		=	3,679.90 บาท/ม.

ข. ฝาปิด ตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.00 x 0.075 x 0.075 ม.)

คิดจากจำนวน 1 ฝา	1.000	ม.					
เหล็กแผ่น 9 มม. X 10 ซม.	14.130	กก.	@	22.90	=	323.58	บาท
เหล็กแผ่น 9 มม. X 7.5 ซม.	59.399	กก.	@	22.90	=	1,360.24	บาท
เหล็กแผ่น 12 มม. X 10 ซม.	29.956	กก.	@	22.90	=	685.98	บาท
ค่าเชื่อม	320	กก.	@	2.00	=	640.00	บาท
ทาสีกันสนิม (2 รอบ)	2.718	ตร.ม.	@	60.00	=	163.05	บาท
ทาสีน้ำมัน (สีจริง)	2.718	ตร.ม.	@	80.00	=	217.40	บาท
รวม				=	3,390.25		
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย				=	3,390.25	/	1.00
				=		=	3,390.25 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน R.C. DITCH	=	ก	+	ข	=	
	=	3,679.90	+	3,390.25	=	7,070.15 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

23 R.C. U-DITCH TYPE D

2

ราคาต้นทุน

2,675.96 บาท/ม.

ก. คิดจากความยาว	10.000	ม.				
คอนกรีต CLASS E	3.096	ลบ.ม.	@	1,979.78	=	6,129.40 บาท
เหล็กเสริม	236.938	กก.	@	22.87	=	5,419.83 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.923	กก.	@	26.16	=	154.95 บาท
ไม้แบบ (1)	43.000	ตร.ม.	@	271.75	=	11,665.25 บาท
ขุดดิน (ประมาณ)	9.450	ลบ.ม.	@	44.54	=	420.90 บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	2.000	ตัน	@	50.00	=	100.00 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	0.700	ลบ.ม.	@	1,793.57	=	1,255.50 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.700	ลบ.ม.	@	453.77	=	317.64 บาท
					รวม	= 25,483.47 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 25,483.47	/	10.00 = 2,548.35 บาท/ม.

ข. ฝาป่อ (ปริมาณคิดจาก 1ฝา) คิดที่ขนาดฝา 0.35 x 0.50 x 0.06 ม.

คิดจากจำนวน 1 ฝา

คอนกรีต CLASS E	0.010	ลบ.ม.	@	1,979.78	=	19.80 บาท
เหล็กเสริม	0.828	กก.	@	22.87	=	18.94 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.021	กก.	@	26.16	=	0.55 บาท
ไม้แบบ (2)	0.102	ตร.ม.	@	240.40	=	24.52 บาท
					รวม	= 63.81 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 63.81	/	0.50 = 127.62 บาท/ม.
				ค่างานต้นทุน R.C. DITCH = 0	+	ข
				= 2,548.35	+	127.62 = 2,675.96 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

22 DROP INLETS IN MEDIAN TYPE A

2

ราคาต้นทุน

6,367.53 บาท/EACH

ขนาด 1.00 x 1.00 ความสูง 1.38 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS E	0.606	ลบ.ม.	@	1,979.78	=	1,199.75 บาท
เหล็กเสริม RB 9	75.625	กก.	@	22.04	=	1,666.86 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.891	กก.	@	26.16	=	49.47 บาท
ไม้แบบ (1)	8.730	ตร.ม.	@	271.75	=	2,372.38 บาท
ขุดดิน (ประมาณ)	6.320	ลบ.ม.	@	44.54	=	281.49 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	0.144	ลบ.ม.	@	1,793.57	=	258.27 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.144	ลบ.ม.	@	445.39	=	64.14 บาท
					รวม	= 5,892.36 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 5,892.36	/	1.00 = 5,892.36 บาท

ข. ฝาปิดฝาคอนกรีต (รวม 2 ฝา)

คอนกรีต CLASS E	0.060	ลบ.ม.	@	1,979.78	=	118.79 บาท
ไม้แบบ (2)	0.278	ตร.ม.	@	240.40	=	66.83 บาท
เหล็กฉาก L50x50x6 mm.	3.480	ม.	@	26.94	=	93.76 บาท
เหล็กเสริมฝาป่อ RB Ø9 mm.	3.630	กก.	@	22.04	=	80.01 บาท
เหล็กมือจับฝาป่อ RB Ø12 mm.	1.000	กก.	@	20.94	=	20.94 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.127	กก.	@	26.16	=	3.32 บาท
ค่าเชื่อม	4.000	จุด	@	2.00	=	8.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.392	ตร.ม.	@	60.00	=	83.52 บาท
					รวม	= 475.17 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 475.17	/	1.00 = 475.17 บาท
				ค่างานต้นทุน R.C. DITCH = 0	+	ข
				= 5,892.36	+	475.17 = 6,367.53 บาท

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายการคำนวณงานคอนกรีต

1. งานทางเท้า, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete		A	B	C	Lean 1:3:6
ส่วนผสมคอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	1,351.01	1,215.91	1,080.81	594.45
2. ทราย	1.20 x 551.01 = 661.21	242.00	258.53	275.06	259.86
3. หิน	1.15 x 558.32 = 642.07	425.05	425.05	425.05	541.26
4. ค่าแรงผสม - เท		436.00	436.00	436.00	398.00
รวม		2,454.06	2,335.49	2,216.92	1,793.57

Class of Concrete		D	E	Mortar 1:3 by vol.	
ส่วนผสมคอนกรีต		350:441:662	300:466:662	500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	945.71	810.61	1,351.01	
2. ทราย	1.20 x 551.01 = 661.21	291.59	308.12	495.25	
3. หิน	1.15 x 558.32 = 642.07	425.05	425.05	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		436.00	436.00	114.00	
รวม		2,098.35	1,979.78	1,960.26	

2. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

Class of Concrete		A	B	C	Lean 1:3:6
ส่วนผสมคอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	1,351.01	1,215.91	1,080.81	594.45
2. ทราย	1.20 x 551.01 = 661.21	242.00	258.53	275.06	259.86
3. หิน	1.15 x 558.32 = 642.07	425.05	425.05	425.05	541.26
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00	498.00	498.00	398.00
รวม		2,516.06	2,397.49	2,278.92	1,793.57

Class of Concrete		D	E	Mortar 1:3 by vol.	
ส่วนผสมคอนกรีต		350:441:662	300:466:662	500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	945.71	810.61	1,351.01	
2. ทราย	1.20 x 551.01 = 661.21	291.59	308.12	495.25	
3. หิน	1.15 x 558.32 = 642.07	425.05	425.05	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00	498.00	114.00	
รวม		2,160.35	2,041.78	1,960.26	

3. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

Class of Concrete		A	B	C	Lean 1:3:6
ส่วนผสมคอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	1,351.01	1,215.91	1,080.81	594.45
2. ทราย	1.20 x 551.01 = 661.21	242.00	258.53	275.06	259.86
3. หิน	1.15 x 558.32 = 642.07	425.05	425.05	425.05	541.26
4. ค่าแรงผสม - เท		542.00	542.00	542.00	398.00
รวม		2,560.06	2,441.49	2,322.92	1,793.57

Class of Concrete		D	E	Mortar 1:3 by vol.	
ส่วนผสมคอนกรีต		350:441:662	300:466:662	500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	945.71	810.61	1,351.01	
2. ทราย	1.20 x 551.01 = 661.21	291.59	308.12	495.25	
3. หิน	1.15 x 558.32 = 642.07	425.05	425.05	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		542.00	542.00	114.00	
รวม		2,204.35	2,085.78	1,960.26	

ทรายหยาบบดอัดแน่น =

804.17

บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	627.00	627.00	1,022.92
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	156.75	125.40	340.97
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	271.75	240.40	494.97

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

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	430.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	60.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	30.84	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	5.00	บาท/ตร.ม.
รวมค่างาน			627.00	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ัดยงหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	81.12	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	430.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	30.84	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ 6" Ø	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	220.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing 4" Ø	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	60.00	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	5.00	บาท/ตร.ม.
รวมค่างาน			1022.92	บาท/ตร.ม.