



สำนักงานทางหลวงที่ 17

แนวทางหลวง - รหัส : แนวทางหลวงกระบี่  
โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
สายทาง - หมายเลข : คลองท่อม - พังใหญ่  
กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.22+370 - กม.23+600

323  
11710  
4038  
1.230

เรียน ผส.ทล. 17

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนประจำปีงบประมาณ 2567 รหัสงาน 11710 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจรทางหลวงหมายเลข 4038 ตอนควบคุม 100 ตอน คลองท่อม - พังใหญ่ ระหว่าง กม.22+370 - กม.23+600 ปริมาณงาน 1 แห่ง รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ 35,000,000.00 บาท  
ราคาประเมิน 34,999,664.28 บาท  
ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายวีรวิธน์ แพรกสงฆ์) นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายระพีพล อภิรัตน์วงศ์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นายนิพนธ์ สังข์แก้ว) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบกำหนด ราคากลาง เป็นเงิน = 34,999,664.28 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน

(สามสิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันหกร้อยหกสิบบาทยี่สิบแปดสตางค์)

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายราชศักดิ์ สุทธินวน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 17

ลงวันที่ ๒๖ มี.ค. ๒๕๖๗

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

- 1 ชื่อโครงการ      กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
ทางหลวงหมายเลข 4038  
ตอน                    คลองท่อม - พังใหญ่  
ระหว่าง กม.        กม.22+370 - กม.23+600  
ปริมาณงาน            1.00    แห่ง  
ระยะเวลาดำเนินการ            180    วัน
- 2 หน่วยงานเจ้าของโครงการ    แขวงทางหลวงกระบี่
- 3 วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร            35,000,000.00 บาท
- 4 ลักษณะงานโดยสังเขป            กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร
- 5 ราคากลางคำนวณ ณ วันที่            22 มีนาคม 2567  
เป็นเงิน            34,999,664.28    บาท    (เงินสามสิบล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันหกร้อยหกสิบบาทยี่สิบแปดสตางค์)
- 6 บัญชีประมาณการราคากลาง  
แบบประเมินราคางานก่อสร้างทางสะพานและท่อเหลี่ยม
- 7 รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

7.1 นายวีรวัฒน์ แพรกสงฆ์	นายช่างโยธาอาวุโส	ประธานกรรมการ
7.2 นายระพีพล อภิรัตน์วงศ์	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ
7.3 นายนิติชัย สังข์แก้ว	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการและเลขานุการ

อนุมัติ



นายราชศักดิ์ สุทธิณวณู

พ.ศ. ๒๕๖๗

26 มี.ค. 2567

## SUMMARY OF QUANTITIES

งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4038 ตอน ดอนดงท่อม - ทุ่งใหญ่

ระหว่าง กม.22+370-กม.23+600 ปริมาณงาน 1,000 แห่ง

ID.671504154

22 มีนาคม 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคา लागที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK	SQ.M.	711.00	16.04	11,404.44	19.86	14,120.4600	19.86	14,120.46
2	CLEARING AND GRUBBING ( ๗ขาดล่าง )	SQ.M.	25,600.00	3.81	97,536.00	4.71	120,576.00	4.71	120,576.00
3	EDGE CUT 5 CM. THICK	M.	2,480.00	9.51	23,584.80	11.78	29,214.40	11.78	29,214.40
4	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	5,400.00	47.37	255,798.00	58.67	316,818.00	58.67	316,818.00
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	C.U.M.	50.00	52.10	2,605.00	64.53	3,226.50	64.53	3,226.50
6	SOFT MATERIAL EXCAVATION ( EXCAVATION ONLY )	C.U.M.	100.00	52.10	5,210.00	64.53	6,453.00	64.53	6,453.00
7	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	9,200.00	170.76	1,570,992.00	211.52	1,945,984.00	211.52	1,945,984.00
8	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	C.U.M.	740.00	57.49	42,542.60	71.21	52,695.40	71.21	52,695.40
9	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	C.U.M.	200.00	64.60	12,920.00	80.02	16,004.00	80.02	16,004.00
10	SELECTED MATERIAL "A"	C.U.M.	2,990.00	415.40	1,242,046.00	514.55	1,538,504.50	340.50	1,018,095.00
11	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	2,890.00	415.40	1,200,506.00	514.55	1,487,049.50	345.00	997,050.00
12	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	C.U.M.	3,670.00	659.84	2,421,612.80	817.34	2,999,637.80	817.34	2,999,637.80
13	PRIME COAT (ตามหินคลุก)	SQ.M.	17,700.00	31.27	553,479.00	38.73	685,521.00	38.38	679,326.00
14	TACK COAT	SQ.M.	29,500.00	12.00	354,000.00	14.86	438,370.00	14.81	436,895.00
15	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	10.00	1,904.43	19,044.30	2,359.01	23,590.10	2,359.01	23,590.10
16	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	17,590.00	231.73	4,076,130.70	287.04	5,049,033.60	287.04	5,049,033.60
17	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	29,400.00	231.08	6,793,732.00	286.23	8,415,162.00	286.23	8,415,162.00
18	NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2	M.	110.00	865.34	95,187.40	1,071.89	117,907.90	1,071.89	117,907.90
19	NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 3	M.	10.00	735.34	7,353.40	910.86	9,108.60	910.86	9,108.60
20	NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 3	M.	10.00	1,185.45	11,854.50	1,468.41	14,684.10	1,468.41	14,684.10
21	NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	13.00	3,506.26	45,581.38	4,343.20	56,461.60	4,343.20	56,461.60
22	NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2	M.	20.00	4,672.68	93,453.60	5,788.04	115,760.80	5,788.04	115,760.80
23	NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3	M.	190.00	4,063.21	772,009.90	5,033.09	956,287.10	5,033.09	956,287.10
24	R.C. U-DITCH TYPE D WITH R.C. COVER	M.	340.00	2,870.50	975,970.00	3,555.68	1,208,931.20	3,484.83	1,184,842.20
25	R.C. U-DITCH TYPE A WITH R.C. COVER	M.	90.00	3,251.95	292,675.50	4,028.19	362,537.10	3,957.79	356,201.10
26	STEEL GRATING SIZE 0.20X0.80 M.	EACH	20.00	300.00	6,000.00	371.61	7,432.20	371.61	7,432.20
27	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	988.00	175.56	173,453.28	217.46	214,850.48	216.08	213,487.04
28	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	420.00	398.87	167,525.40	494.08	207,513.60	491.82	206,564.40
29	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER	EACH	14.00	24,451.40	342,319.60	30,287.94	424,031.16	30,029.09	420,407.26
30	R.C. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER	EACH	1.00	28,995.87	28,995.87	35,917.18	35,917.18	35,742.48	35,742.48
31	MEDIAN DROP INLETS TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	10.00	8,065.83	80,658.30	9,991.14	99,911.40	9,852.27	98,522.70









## รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	788.67	788.67	850.92
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	197.17	157.73	283.64
น้ำมันทาผิวไม้	5.00	5.00	5.00
ค่าแรงไม้แบบ	139.00	139.00	139.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	341.17	301.73	427.64

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

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	584.12	=	584.12	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	584.12	=	175.24	บาท/ตร.ม.
- ไม้ก้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	39.25	=	9.81	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	788.67	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	584.12	=	584.12	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	81.75	=	81.75	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	584.12	=	175.24	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	39.25	=	9.81	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	850.92	บาท/ตร.ม.

## รายการคำนวณงานคอนกรีต

1. งานทางเท้า, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต				A 500:366:662	B 450:391:662	C 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	3,255.61	3,418.39	1,709.20	1,538.28	1,367.36	752.05
2. ทราย	1.20 x	866.69	1,040.03	380.65	406.65	432.65	408.73
3. หิน	1.15 x	504.22	579.85	383.86	383.86	383.86	488.82
4. ค่าแรงผสม - เท				436.00	436.00	436.00	398.00
<b>รวม</b>				<b>2,909.71</b>	<b>2,764.79</b>	<b>2,619.87</b>	<b>2,047.60</b>

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต				D 350:441:662	E 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	3,255.61	3,418.39	1,196.44	1,025.52	1,709.20	
2. ทราย	1.20 x	866.69	1,040.03	458.65	484.65	778.98	
3. หิน	1.15 x	504.22	579.85	383.86	383.86	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				436.00	436.00	114.00	
<b>รวม</b>				<b>2,474.95</b>	<b>2,330.03</b>	<b>2,602.18</b>	

2. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต				A 500:366:662	B 450:391:662	C 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	3,255.61	3,418.39	1,709.20	1,538.28	1,367.36	752.05
2. ทราย	1.20 x	866.69	1,040.03	380.65	406.65	432.65	408.73
3. หิน	1.15 x	504.22	579.85	383.86	383.86	383.86	488.82
4. ค่าแรงผสม - เท				498.00	498.00	498.00	398.00
<b>รวม</b>				<b>2,971.71</b>	<b>2,826.79</b>	<b>2,681.87</b>	<b>2,047.60</b>

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต				D 350:441:662	E 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	3,255.61	3,418.39	1,196.44	1,025.52	1,709.20	
2. ทราย	1.20 x	866.69	1,040.03	458.65	484.65	778.98	
3. หิน	1.15 x	504.22	579.85	383.86	383.86	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				498.00	498.00	114.00	
<b>รวม</b>				<b>2,536.95</b>	<b>2,392.03</b>	<b>2,602.18</b>	

3. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต				A 500:366:662	B 450:391:662	C 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	3,255.61	3,418.39	1,709.20	1,538.28	1,367.36	752.05
2. ทราย	1.20 x	866.69	1,040.03	380.65	406.65	432.65	408.73
3. หิน	1.15 x	504.22	579.85	383.86	383.86	383.86	488.82
4. ค่าแรงผสม - เท				542.00	542.00	542.00	398.00
<b>รวม</b>				<b>3,015.71</b>	<b>2,870.79</b>	<b>2,725.87</b>	<b>2,047.60</b>

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต				D 350:441:662	E 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	3,255.61	3,418.39	1,196.44	1,025.52	1,709.20	
2. ทราย	1.20 x	866.69	1,040.03	458.65	484.65	778.98	
3. หิน	1.15 x	504.22	579.85	383.86	383.86	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				542.00	542.00	114.00	
<b>รวม</b>				<b>2,580.95</b>	<b>2,436.03</b>	<b>2,602.18</b>	

ทรายหยาบบดอัดแน่น =

1249.85

บาท/ลบ.ม.



**รายละเอียดรายการคำนวณ**

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

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต =	5 ซม.	=		11.80 บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (: มีว AC 5 ซม.)		=		
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.		=		
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	= 0.05 ลบ.ม.			
ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60	= 0.08 ลบ.ม.			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (: หินผุ-ดินและตัก)	= 0.08 x 41.66	=	3.33 บาท / ตร.ม.	
รวมทั้ง 1 กม.	= 0.08 x 11.40	=	0.91 บาท / ตร.ม.	
		รวม =	16.04 บาท / ตร.ม.	
		ทำงานต้นทุน =	<u>16.04 บาท / ตร.ม.</u>	

**2. CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง)**

พิจารณาตามสภาพพื้นที่				
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานกลางป่าขุดต่อ : ขนาดกลาง)		=	3.81 บาท / ตร.ม.	
		ทำงานต้นทุนรวม =	<u>3.81 บาท / ตร.ม.</u>	

**หมายเหตุ** งานกลางป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น  
 งานกลางป่าขุดต่อขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย  
 งานกลางป่าขุดต่อขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

**3. EDGE CUT 5 CM. THICK**

ค่าใช้จ่ายเครื่องตัดคอนกรีต	คิดที่ความหนา = 5 ซม.	=	118.79 บาท / ซม.
ค่าสึกหรอใบเลื่อย		=	600.00 บาท / ซม.
คนงานทำการตัด (2x300 บาท/วัน/7 ซม./วัน)		=	85.71 บาท / ซม.
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด		=	804.50 บาท / ซม.
ทำงานได้วันละ 300 ม. (804.5 บาท/ซม.x0.5x7.00)/300		=	9.39 บาท / ซม.
ค่าเสื่อมราคางานตัดรอยต่อ	4.95x7.00/300	=	0.12 บาท / ซม.
คิดที่ความหนา = 5 ซม.		ทำงานต้นทุนรวม =	<u>9.51 บาท / ซม.</u>

**4. EARTH EXCAVATION**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง:ดิน-ขุดตัด)		=	22.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	8.71 บาท/ลบ.ม.
ค่าขันทิ้ง ระยะ 1 กม.		=	11.40 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	20.11 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.11 x 1.25		=	25.14 บาท/ลบ.ม.
		ทำงานต้นทุน =	<u>47.37 บาท/ลบ.ม.</u>

**หมายเหตุ**  
 ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15  
 ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

**5. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง:ดิน-ขุดตัด)		=	22.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	8.71 บาท/ลบ.ม.
ค่าขันทิ้ง ระยะ 1 กม.		=	11.40 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	20.11 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.11 x 1.25		=	25.13 บาท/ลบ.ม.
		รวม =	<u>47.37 บาท/ลบ.ม.</u>

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %  
 ทำงานต้นทุน = 47.37 x 1.10 = 52.10 บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**  
 ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15  
 ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**6. SOFT MATERIAL EXCAVATION ( EXCAVATION ONLY )**

**6.1 งานแก้ว Soft**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานตัด-ชั้นรูปคันทางดิน-ขุดตัด)	=			22.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.71		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	11.40		บาท/ลบ.ม.
<b>รวม</b>	=	<u>20.11</u>		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว <u>20.11</u> x <u>1.25</u>	=			25.13 บาท/ลบ.ม.
	<b>รวม</b>			<u>47.37 บาท/ลบ.ม.</u>

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งอ่อนกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมคำนวณ	6.1	=	<u>47.37</u>	x	<u>1.10</u>	=	<u>52.10 บาท/ลบ.ม.</u>
----------	-----	---	--------------	---	-------------	---	------------------------

**7. EARTH EMBANKMENT (วัสดุจากงานดินตัด)**

งาน EARTH EXCAVATION ทั้งโครงการ	=	5400		CU.M.
นำมาใช้งาน 30.00%	=	1620		CU.M.
นำไปใช้งาน EART FILL IN MEDIAN & ISLAND	=	740.00		CU.M.
นำไปใช้งาน EART FILL UNDER SIDEWALK	=	200.00		CU.M.
คงเหลือใช้งาน EARTH EMBANKMENT	=	680.00		CU.M.
50.00% ของงาน EARTH EMBANKMENT ทั้งโครงการ	=	4600		CU.M.

สรุป

งาน EARTH EMBANKMENT ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION	=	680.00		CU.M.
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ต้องซื้อวัสดุ	=	8,520.00		CU.M.

ค่าวัสดุจากงาน EXCAVATION	=	0 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.71 บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.40 บาท/ลบ.ม.		
<b>รวม</b>	<b>รวม</b>	<b>20.11 บาท/ลบ.ม.</b>		
ส่วนขยายตัว 20.11 x 1.6	=	32.176 บาท/ลบ.ม.		
ค่าตัดแต่งชั้นบันได (งานตัดแต่งชั้นบันได : งานตัดแต่งชั้นบันได.....)	=	0 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ.....)	=	48.64 บาท/ลบ.ม.		
<b>รวม</b>	<b>รวม</b>	<b>80.82 บาท/ลบ.ม.</b>		
คำนวณ 80.82 x 680	=	54,954.880 บาท		..... ( 1 )

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ราคาไม่รวมค่า ขุด - ขน)	=	50.00 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง:ขุด-ขน)	=	22.65 บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 38 กม.	=	83.6 บาท/ลบ.ม.		
<b>รวม</b>	<b>รวม</b>	<b>156.25 บาท/ลบ.ม.</b>		
ส่วนขยายตัว 80.82 x 1.6	=	129.306 บาท/ลบ.ม.		
ค่าตัดแต่งชั้นบันได (งานตัดแต่งชั้นบันได : งานตัดแต่งชั้นบันได.....)	=	0 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ.....)	=	48.64 บาท/ลบ.ม.		
รวม 177.95 x 8520	=	1,516,099.920 บาท		..... ( 2 )

คำนวณต้นทุนเฉลี่ย [ ( (1)+(2) ) / ปริมาณงาน EARTH EMBANKMENT ทั้งโครงการ = { 54954.88 + 1516099.92 } / 9200

คำนวณต้นทุน = 170.76 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ	แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนขยายตัวของ		
ทรายถมคันทาง	1.4	1.45
ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง	1.6	1.7
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.9
(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2 )		

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**8. EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND**

งาน EARTH EXCAVATION ทั้งโครงการ	=	5400 CU.M.
นำมาใช้งาน 30.00%	=	1620 CU.M.
นำไปใช้งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	=	740 CU.M.
นำไปใช้งาน EARTH FILL UNDER SIDEWALK	=	200.00 CU.M.
สรุป		
งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION	=	740 CU.M.
งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND ที่ต้องซื้อวัสดุ	=	- CU.M.

ค่าวัสดุจากงาน EXCAVATION	=	0 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.71 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	6.3 บาท/ลบ.ม.
<b>รวม</b>	=	<b>15.01 บาท/ลบ.ม.</b>

ส่วนยุบตัว 15.01 x 1.4	=	21.01 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (75%) (งานดินคันทาง : บดทับ.....)	0.75 x 48.64	= 36.48 บาท/ลบ.ม.
<b>ค่าจ้าง</b>	=	<b>57.49 บาท/ลบ.ม.</b>
<b>ค่าจ้างต้นทุน</b>	=	<b>57.49 บาท/ลบ.ม.</b>

**9. EARTH FILL UNDER SIDEWALK**

ค่าวัสดุจากงาน EARTH EXCAVATION	=	0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง:ขุด-ชน)	=	0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	11.40 บาท/ลบ.ม.
<b>รวม</b>	=	<b>11.40 บาท/ลบ.ม.</b>
ส่วนยุบตัว 11.40 x 1.40	=	15.96 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานดินคันทาง:บดทับ)	=	48.64 บาท/ลบ.ม.
<b>ค่าจ้างต้นทุน</b>	=	<b>64.60 บาท/ลบ.ม.</b>

**10. SELECTED MATERIAL "A"**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	55.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองทั้งทาง:ขุด-ชน)	=	33.70 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 38 กม.	=	134.45 บาท/ลบ.ม.
<b>รวม</b>	=	<b>223.15 บาท/ลบ.ม.</b>
ส่วนยุบตัว 223.15 x 1.60	=	357.04 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองทั้งทาง:บดทับ)	=	58.36 บาท/ลบ.ม.
<b>ค่าจ้างต้นทุน</b>	=	<b>415.40 บาท/ลบ.ม.</b>

**11. SOIL AGGREGATE SUBBASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	55.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองทั้งทาง:ขุด-ชน)	=	33.70 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 38 กม.	=	134.45 บาท/ลบ.ม.
<b>รวม</b>	=	<b>223.15 บาท/ลบ.ม.</b>
ส่วนยุบตัว 223.15 x 1.60	=	357.04 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองทั้งทาง:บดทับ)	=	58.36 บาท/ลบ.ม.
<b>ค่าจ้างต้นทุน</b>	=	<b>415.40 บาท/ลบ.ม.</b>

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

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	220.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 64 กม.	=	140.22 บาท/ลบ.ม.
<b>รวม</b>	=	<b>360.22 บาท/ลบ.ม.</b>
ส่วนยุบตัว 360.22 x 1.50	=	540.33 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	25.76 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	93.75 บาท/ลบ.ม.
<b>ค่าจ้างต้นทุน</b>	=	<b>659.84 บาท/ลบ.ม.</b>

**13. PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)**

ลาดบนหินคลุก

ค่าจ้าง CSS - 1 1.0 ลิตร x ( 23,838.04 บาท/ตัน)/1000	=	23.84 บาท/ตร.ม.
อัตราส่วน ( 1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ )		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.44 บาท/ตร.ม.
<b>ค่าจ้างต้นทุน</b>	=	<b>31.27 บาท/ตร.ม.</b>

**14. TACK COAT**

ค่าจ้าง CRS - 2 0.2 ลิตร x ( 23,671.37 บาท/ตัน)/1000	=	4.73 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.27 บาท/ตร.ม.
<b>ค่าจ้างต้นทุน</b>	=	<b>12.00 บาท/ตร.ม.</b>





**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**20. NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 3**

ขุดดิน	1.08 ลบ.ม. @	47.37	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 3			=	780.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน				
ค่าขนส่งท่อชั้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท				
ค่าขนส่ง	35.00 กม.=	88.54 x 13+300	=	1451.02 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	1451.02 /	24	=	60.45 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ			=	345.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,185.45 บาท/ม.
			ทำงานต้นทุน	= 1,185.45 บาท/ม.

**21. NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2**

ขุดดิน	1.08 ลบ.ม. @	47.37	=	51.16 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2			=	2,800.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน				
ค่าขนส่งท่อชั้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท				
ค่าขนส่ง	35.00 กม.=	88.54 x 13+300	=	1451.02 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	1451.02 /	10	=	145.10 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ			=	510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	3,506.26 บาท/ม.
			ทำงานต้นทุน	= 3,506.26 บาท/ม.

**22. NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2**

ขุดดิน	1.40 ลบ.ม. @	47.37	=	66.32 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 2			=	3,850.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน				
ค่าขนส่งท่อชั้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท				
ค่าขนส่ง	35.00 กม.=	88.54 x 13+300	=	1451.02 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	1451.02 /	8	=	181.37 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ			=	575.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	4,672.69 บาท/ม.
			ทำงานต้นทุน	= 4,672.68 บาท/ม.

**23. NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3**

ขุดดิน	1.20 ลบ.ม. @	47.37	=	56.84 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 3			=	3,250.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน				
ค่าขนส่งท่อชั้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท				
ค่าขนส่ง	35.00 กม.=	88.54 x 13+300	=	1451.02 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	1451.02 /	8	=	181.37 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ			=	575.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	4,063.21 บาท/ม.
			ทำงานต้นทุน	= 4,063.21 บาท/ม.

**24. R.C. U-DITCH TYPE D WITH R.C. COVER**

ก. คิดจากความยาว	10.00	ม.	(ไม่รวมฝาปิด)	H =	1.00	ม.	
ขุดดิน (ประมาณ)	7.70	ลบ.ม.	@	47.37			= 364.74 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.70	ลบ.ม.	@	1249.85			= 874.89 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	0.70	ลบ.ม.	@	2,047.60			= 1,433.32 บาท
ไม้แบบ (1)	35.00	ตร.ม.	@	341.17			= 11,940.95 บาท
คอนกรีต 204 ksc.	2.886	ลบ.ม.	@	2,102.00			= 6,066.37 บาท
เหล็ก RB Ø 6 มม.	0.000	กก.	@	27.28			= 0.00 บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม.	216.042	กก.	@	26.53			= 5,730.87 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.401	กก.	@	26.98			= 145.70 บาท
Steel Grating พร้อม ทาสี 2 ชั้น	2	อัน	@	300.00			= 600.00 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0	กก.	@	26.53			= 0.00 บาท
ค่าเชื่อม		จุด	@	5.00			= 0.00 บาท
ทาสีกันสนิม (2 รอบ)		ตร.ม.	@	20.00			= 0.00 บาท
ทาสีน้ำมัน (สีจริง)		ตร.ม.	@	30.00			= 0.00 บาท
ท่อ PVC Ø 1" x 0.45 ม. (เจาะรู)		ชุด	@	20			= 0.00 บาท
					รวม		= 27,156.84 บาท
			ทำงานต้นทุนเฉลี่ย	=	27,156.84 /	10.00	= 2,715.68 บาท/ม.

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**ข. ฝ้าปิด R.C. DITCH TYPE D**

คิดจากจำนวน 1 ฝ้า	0.500	ม.					
ไม้แบบ (2)	0.102	ตร.ม.	@	301.73	=	30.77	บาท
คอนกรีต 204 ksc.	0.011	ลบ.ม.	@	2,102.00	=	23.12	บาท
เหล็ก RB $\varnothing$ 6 มม.	0.842	กก.	@	27.28	=	22.96	บาท
เหล็ก RB $\varnothing$ 12 มม.	0	กก.	@	25.38	=	0.00	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.021	กก.	@	26.98	=	0.56	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	0.000	ม.	@	85.37	=	0.00	บาท
ทาสีกันสนิม (2 รอบ)	0.000	ตร.ม.	@	20.00	=	0.00	บาท
ทาสีน้ำมัน (สีจริง)	0.000	ตร.ม.	@	30.00	=	0.00	บาท
				<b>รวม</b>	=	<b>77.41</b>	บาท
				ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	77.41 / 0.50	= 154.82 บาท/ม.
				ค่างานต้นทุน R.C. DITCH	=	ก + ข	
					=	2,715.68 + 154.82	= 2,870.50 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**25. R.C. U-DITCH TYPE A WITH R.C. COVER**

ก. คิดจากความยาว	10.00	ม.	(ไม่รวมฝ้าปิด)	H =	1.00	ม.	
ขุดดิน (ประมาณ)	9.450	ลบ.ม.	@	47.37	=	447.64	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.700	ลบ.ม.	@	1249.85	=	874.89	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	0.700	ลบ.ม.	@	2,047.60	=	1,433.32	บาท
ไม้แบบ (1)	43.000	ตร.ม.	@	341.17	=	14,670.31	บาท
คอนกรีต 204 ksc.	3.096	ลบ.ม.	@	2,102.00	=	6,507.79	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	2.000	ชิ้น	@	300.00	=	600.00	บาท
เหล็ก RB $\varnothing$ 9 มม.	236.938	กก.	@	26.53	=	6,285.17	บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.923	กก.	@	26.98	=	159.78	บาท
				<b>รวม</b>	=	<b>30,978.90</b>	บาท
				ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	30,978.90 / 10.00	= 3,097.89 บาท/ม.

**ข. ฝ้าปิด R.C. U-DITCH TYPE A CROSS DRAIN**

คิดจากจำนวน 1 ฝ้า	0.50	ม.					
ไม้แบบ (2)	0.102	ตร.ม.	@	301.73	=	30.77	บาท
คอนกรีต 204 ksc.	0.011	ลบ.ม.	@	2,102.00	=	23.12	บาท
เหล็ก RB $\varnothing$ 6 มม.	0.828	กก.	@	27.28	=	22.58	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.021	กก.	@	26.98	=	0.56	บาท
				<b>รวม</b>	=	<b>77.03</b>	บาท
				ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	77.03 / 0.50	= 154.06 บาท/ม.
				ค่างานต้นทุน R.C. DITCH	=	ก + ข	
					=	3,097.89 + 154.06	= 3,251.95 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**26. STEEL GRATING SIZE 0.20X0.80 M.**

Steel Grating ทาสี 2 ชั้น	1.000	ชิ้น	@	300.00	=	300.00	บาท
					=	<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>	<b>300.00</b> บาท
					=	<b>ค่างานต้นทุนที่ใช้</b>	<b>300.00</b> บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว



**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**27. SIDE DITCH LINING TYPE II**

คิดจากความยาว 3.00 เมตร (เหล็กเสริม RB 6 มม.)

งานขุด-แต่งดิน	0.579	ลบ.ม.	@	92.00 บาท	=	53.26 บาท
คอนกรีต 184 ksc.	0.498	ลบ.ม.	@	2,102.00 บาท	=	1,046.79 บาท
งานไม้แบบ (2) (DITCH) คัด 1 ช้าง	0.210	ตร.ม.	@	301.73 บาท	=	63.36 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	0.000	ตร.ม.	@	50.00 บาท	=	0.00 บาท
P.V.C. Ø 0.25 MM. @ 0.10 M. (เจาะรูที่ปลาย)	0.533	เมตร	@	25.00 บาท	=	13.32 บาท
P.V.C. CAP	2.000	อัน	@	15.00 บาท	=	30.00 บาท
หินคัดขนาด	0.081	ลบ.ม.	@	504.22 บาท	=	40.84 บาท
เหล็ก RB 6 MM.	17.720	กก.	@	27.28 บาท	=	483.34 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.443	กก.	@	26.98 บาท	=	11.95 บาท
SAND ASPHALT ยานแวน	1.000	ลิตร	@	45.00 บาท	=	45.00 บาท
				<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>	=	<b>1,787.86 บาท</b>

คำนวณต้นทุน =  $\frac{1,787.86}{7.557} = 236.58$  บาท/ตร.ม.

**หมายเหตุ** ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว 595.94 บาท/ม.

คิดจากความยาว 3.00 เมตร (เหล็กเสริม WIRE MESH)

งานขุด-แต่งดิน	0.579	ลบ.ม.	@	92.00 บาท	=	53.26 บาท
คอนกรีต 184 ksc.	0.498	ลบ.ม.	@	2,102.00 บาท	=	1,046.79 บาท
งานไม้แบบ (2) (DITCH) คัด 1 ช้าง	0.210	ตร.ม.	@	301.73 บาท	=	63.36 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	0.000	ตร.ม.	@	50.00 บาท	=	0.00 บาท
P.V.C. Ø 0.25 MM. @ 0.10 M. (เจาะรูที่ปลาย)	0.533	เมตร	@	25.00 บาท	=	13.32 บาท
P.V.C. CAP	2.000	อัน	@	15.00 บาท	=	30.00 บาท
หินคัดขนาด	0.081	ลบ.ม.	@	504.22 บาท	=	40.84 บาท
เหล็กเสริม WIRE MESH ขนาด 4.00 mm. @ 0.20 m.	1.000	ตร.ม.	@	34.17 บาท	=	34.17 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.000	กก.	@	26.98 บาท	=	0.00 บาท
SAND ASPHALT ยานแวน	1.000	ลิตร	@	45.00 บาท	=	45.00 บาท
				<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>	=	<b>1,326.74 บาท</b>

คำนวณต้นทุน =  $\frac{1,326.74}{7.557} = 175.56$  บาท/ตร.ม.

**หมายเหตุ** ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว 442.23 บาท/ม.

**28. CONCRETE SLOPE PROTECTION**

คิดจากพื้นที่	6.00	ตร.ม.				
คอนกรีต 204 ksc.	0.60	ลบ.ม.	@	2,102.00	=	1,261.20 บาท
เหล็กเสริม	8.79	กก.	@	27.28	=	239.76 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.22	กก.	@	26.98	=	5.93 บาท
ไม้แบบ (2)	1.00	ตร.ม.	@	301.73	=	301.73 บาท
หิน FILTER	0.09	ลบ.ม.	@	504.22	=	45.37 บาท
JOINT FILLER	0.18	ลิตร	@	45.00	=	8.10 บาท
ตบแต่ง เตรียมพื้นที่ ฐานน้ำทิ้ง	6.00	ตร.ม.	@	42.50	=	255.00 บาท
EDGE BEAM (จากรายละเอียด BREAK DOWN)					=	814.61 บาท
				<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>	=	<b>2,931.70 บาท</b>
คำนวณต้นทุนต่อหน่วย =	2,931.70		/	7.35	=	398.87 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ 6.00 + 1.35 (พื้นที่ Edge เฉลี่ยต่อ 6.00 ตร.ม. = (1.35+2.7)/3=1.35)

**หมายเหตุ**

1. ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว
2. ค่าตบแต่ง เตรียมพื้นที่ ฐานน้ำทิ้ง เฉลี่ยประมาณ 35 - 50 บาท / ตร.ม.
3. 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. พื้นที่ 4.05 ตร.ม

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**Upper Edge Beam (ดู Detail " 1 ")**

Conc. = (0.30 + 0.30) 0.15 x 3			0.27 M. <sup>3</sup>	@	2,102.00	567.54 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	9.00 x 0.499		4.94 Kg.	@	26.53	131.04 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	0.75 x 9 x 0.222		1.65 Kg.	@	27.28	45.00 บาท
ไม้แบบ (2)	0.10 x 3.00		0.30 M. <sup>2</sup>	@	301.73	90.51 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.025 x 6.59		0.16 Kg.	@	26.98	4.31 บาท
					<b>รวม 1</b>	<b>838.40 บาท</b>

**Lower Edge Beam (ดู Detail " 2 ")**

Conc. = ((0.90 x 0.15) + (0.60 x 0.10))x3			0.59 M. <sup>3</sup>	@	2,102.00	1,240.18 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	12 x 0.499		5.99 Kg.	@	26.53	158.89 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	2 x 9 x 0.222		4.00 Kg.	@	27.28	109.10 บาท
ไม้แบบ (2)	0.10 x 3.00		0.30 M. <sup>2</sup>	@	301.73	90.51 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.025 x 9.99		0.25 Kg.	@	26.98	6.74 บาท
					<b>รวม 2</b>	<b>1,605.42 บาท</b>
					<b>รวม 1</b>	<b>รวม 2</b>
						<b>2,443.82 บาท</b>

ค่างาน Edge Beam เฉลี่ยต่อ 6.00 M. <sup>2</sup>			(รวม 1 + รวม 2) / 3			814.61 บาท
พื้นที่ Edge เฉลี่ยต่อ 6.00 ตร.ม = (1.35+2.7)/3			1.35 ตร.ม			

**29. 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 2.7 ม. Cross Drain ท่อ Ø 1.20 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณดินขุด	15.000	ลบ.ม.	@	47.37	=	710.55 บาท
ปริมาณดินถม	0.000	ลบ.ม.	@	57.35	=	0.00 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.273	ลบ.ม.	@	1249.85	=	341.20 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.273	ลบ.ม.	@	2,047.60	=	558.99 บาท
ปริมาณคอนกรีต 204 ksc.	2.045	ลบ.ม.	@	2,102.00	=	4,298.59 บาท
ไม้แบบ (1)	25.599	ตร.ม.	@	341.17	=	8,733.61 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	245.477	กก.	@	26.53	=	6,511.68 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935	กก.	@	27.28	=	189.16 บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.310	กก.	@	26.98	=	170.22 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600	ม.	@	157.36	=	566.48 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.898	กก.	@	26.53	=	23.82 บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	@	5	=	90.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.440	ตร.ม.	@	20	=	28.80 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.720	ตร.ม.	@	30	=	21.60 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น ขนาด 0.25 x 1.10	1.000	อัน	@	300	=	300.00 บาท
						<b>ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE</b>
						<b>22,544.70 บาท</b>

ข. ฝาคอนกรีต ( คัด 1 ฝ่า ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

ปริมาณคอนกรีต 204 ksc.	0.039	ลบ.ม.	@	2,102.00	=	81.97 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	3.969	กก.	@	26.53	=	105.28 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.099	กก.	@	26.98	=	2.67 บาท
ไม้แบบ (1)	0.643	ตร.ม.	@	341.17	=	219.37 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.600	ม.	@	157.36	=	409.12 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.699	กก.	@	26.53	=	18.54 บาท
ค่าเชื่อม	14.000	จุด	@	5	=	70.00 บาท
Steel Sleeve 1/8" Thk.x0.10 ม. ฐานรูป 2x4 ซม.	0.200	ม.	@	50	=	10.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.040	ตร.ม.	@	20	=	20.80 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.520	ตร.ม.	@	30	=	15.60 บาท

ค่างานต้นทุนฝาดะแกรงเหล็ก 1 ฝ่า = 953.35 บาท

ค่างานต้นทุนฝาดะแกรงเหล็ก 2 ฝ่า = 1,906.70 บาท

ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝ่า				
	=	22,544.70	+	1,906.70	=	24,451.40 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

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

ขนาด 1.30 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย	2.24	ม.	(ฝาปิดคอนกรีต)			
Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.						
<b>ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)</b>						
ปริมาณดินขุด	12.908	ลบ.ม.	@	47.37	=	611.45 บาท
ปริมาณดินถม	8.672	ลบ.ม.	@	57.35	=	497.33 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.225	ลบ.ม.	@	1249.85	=	281.21 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.225	ลบ.ม.	@	2,047.60	=	460.71 บาท
ปริมาณคอนกรีต 204 ksc.	1.621	ลบ.ม.	@	2,102.00	=	3,407.34 บาท
ไม้แบบ (1)	21.816	ตร.ม.	@	341.17	=	7,442.96 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	206.513	กก.	@	26.53	=	5,478.10 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935	กก.	@	27.28	=	189.16 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.386	กก.	@	26.98	=	145.29 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.360	ม.	@	157.36	=	686.07 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.998	กก.	@	26.53	=	26.47 บาท
ค่าเชื่อม	20.000	จุด	@	5	=	100.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.744	ตร.ม.	@	20	=	34.88 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.872	ตร.ม.	@	30	=	26.16 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น ขนาด 0.25 x 1.10	1.000	อัน	@	300	=	300.00 บาท
						<b>คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE = 19,687.13 บาท</b>

**ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก ( คัด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.54 ม.)**

เหล็กแผ่นหนา 12 มม. กว้าง 7.5 ซม.	118.702	กก.	@	26.20	=	3,109.99 บาท
ค่าเชื่อม	268.000	จุด	@	5	=	1,340.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	5.839	ตร.ม.	@	20	=	116.78 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	2.920	ตร.ม.	@	30	=	87.60 บาท
						<b>คำนวณต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา = 4,654.37 บาท</b>
						<b>คำนวณต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา = 9,308.74 บาท</b>

คำนวณต้นทุน	=	คำนวณ MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา				
	=	19,687.13	+	9,308.74	=	<b>28,995.87 บาท/EACH</b>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**31. MEDIAN DROP INLETS TYPE A : FOR RAISED MEDIAN**

ขนาด 1.00 x 1.00 ม. สูงเฉลี่ย	1.38	ม.				
คอนกรีต 204 ksc.	0.667	ลบ.ม.	@	2,102.00	=	1,402.03 บาท
เหล็กเสริม	80.255	กก.	@	26.53	=	2,128.89 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.018	กก.	@	26.98	=	54.43 บาท
ไม้แบบ (1)	9.01	ตร.ม.	@	341.17	=	3,073.25 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.48	ม.	@	123.60	=	430.11 บาท
ขุดดินและปรับพื้น	6.30	ลบ.ม.	@	21	=	132.30 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.144	ลบ.ม.	@	2,047.60	=	294.85 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.144	ลบ.ม.	@	1249.85	=	179.97 บาท
ค่าเชื่อม	4	จุด	@	5	=	20.00 บาท
ค่าสีกันสนิม 2 ชั้น	1.000	อัน	@	50	=	50.00 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น ขนาด 0.25 x 1.10	1.000	อัน	@	300.00	=	300.00 บาท
						<b>ค่าใช้จ่ายรวม = 8,065.83 บาท</b>
						<b>คำนวณต้นทุนที่ใช้ = 8,065.83 บาท/EACH</b>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**32. R.C. RECTANGULAR DRAINAGE PIPE**

คิดจากความยาว 1.00 ม.(ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)						
คอนกรีต 204 ksc.	0.100	ลบ.ม.	@	2,102.00	=	210.20 บาท
เหล็กเสริม	5.794	กก.	@	27.28	=	158.04 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.145	กก.	@	26.98	=	3.90 บาท
ไม้แบบ (2)	4.20	ตร.ม.	@	301.73	=	1,267.26 บาท
						<b>ค่าใช้จ่ายรวม = 1,639.40 บาท</b>
						<b>คำนวณต้นทุนที่ใช้ = 1,639.40 บาท/เมตร</b>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**33. RETAINING WALL TYPE 1B**

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว =	10.00	ม.				
คอนกรีต 357 ksc.	1.000	ลบ.ม.	@	2,677.00	=	2,677.00 บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	108.577	กก.	@	26.53	=	2,880.18 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.714	กก.	@	26.98	=	73.21 บาท
ไม้แบบ (1)	12.100	ตร.ม.	@	341.17	=	4,128.15 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	0.700	ลบ.ม.	@	2,047.60	=	1,433.32 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.350	ลบ.ม.	@	1,249.85	=	437.44 บาท
ขุดดินตกแต่งพื้นที่	13.260	ตร.ม.	@	21.00	=	278.46 บาท
SLEEVE P.V.C. PILE DIA.1"	1.000	ชิ้น	@	4.35	=	4.35 บาท
						<b>ค่าใช้จ่ายรวม = 11,912.11 บาท</b>
						<b>ค่างานต้นทุนที่ใช้ = 1,191.21 บาท/เมตร</b>

**34. RETAINING WALL TYPE 2A**

คิดจากความสูง H = 1.20 ม. ความยาว =	10.00	ม.				
คอนกรีต 357 ksc.	5.700	ลบ.ม.	@	2,677.00	=	15,258.90 บาท
เหล็กเสริม DB 12 มม.	429.488	กก.	@	24.55	=	10,545.97 บาท
ลวดผูกเหล็ก	10.737	กก.	@	26.98	=	289.64 บาท
ไม้แบบ (1)	30.576	ตร.ม.	@	341.17	=	10,431.61 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.000	ลบ.ม.	@	2,047.60	=	2,047.60 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	1.000	ลบ.ม.	@	1,249.85	=	1,249.84 บาท
ขุดดินตกแต่งพื้นที่	12.240	ตร.ม.	@	21.00	=	257.04 บาท
SLEEVE P.V.C. PILE DIA.1"	1.000	ชิ้น	@	4.35	=	4.35 บาท
GEOTEXTILE	13.240	ตร.ม.	@	45	=	595.80 บาท
						<b>ค่าใช้จ่ายรวม = 40,680.75 บาท</b>
						<b>ค่างานต้นทุนที่ใช้ = 4,068.07 บาท/เมตร</b>

**35. CONCRETE CURB AND GUTTER**

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร						
คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.25	ลบ.ม.	@	47.37	=	59.21 บาท
คอนกรีต 204 ksc.	1.600	ลบ.ม.	@	2,102.00	=	3,363.20 บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม.	@	301.73	=	2,763.84 บาท
<b>ค่างานต้นทุนรวม</b>					=	<b>6,186.25 บาท</b>
<b>ค่างานต้นทุนเฉลี่ย</b> =	6,186.25	/	10.00		=	<b>618.62 บาท/ม.</b>

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

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

<b>รวม 5 CM. Sand Cushion</b>						
Sand Cushion						
ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				250.00 บาท / ลบ.ม.	=	
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)				0.00 บาท / ลบ.ม.	=	
ค่าขนส่ง 176.00 กม.				616.69 บาท / ลบ.ม.	=	
				<b>รวม = 866.69 บาท / ลบ.ม.</b>	=	
ส่วนยุบตัว 866.69 x 1.40 x 90 %					=	1,092.02 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %					=	34.05 บาท / ลบ.ม.
						<b>ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding = 1,126.07 บาท / ลบ.ม.</b>
<b>คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.</b>						
คอนกรีต 204 ksc.	0.073	ลบ.ม.	@	2,102.00	=	153.44 บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	1.776	กก.	@	27.28	=	48.44 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.045	กก.	@	26.98	=	1.21 บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	1.000	กก.	@	30.00	=	30.00 บาท
Sand Cushion	0.05	ลบ.ม.	@	1126.07	=	56.30 บาท
						<b>ค่างานต้นทุนรวม = 289.39 บาท</b>
						<b>ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 289.39 บาท / ตร.ม.</b>



**รายละเอียดรายการคำนวณ**

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. ใช้เหล็กตะแกรงลำ徑รูป สก.4.0 มม.ขนาดตาราง 0.20x0.20 ม.

คอนกรีต 204 ksc.	0.073	ลบ.ม.	@	2,102.00	=	153.44 บาท
เหล็กเสริม ตะแกรง สก.4.0 มม.	1.000	ตร.ม.	@	34.17	=	34.17 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.000	กก.	@	26.98	=	0.00 บาท
ค่าขี้นยบผิวพื้น	1.000	ตร.ม.	@	30.00	=	30.00 บาท
Sand Cushion	0.05	ลบ.ม.	@	1126.07	=	56.30 บาท
						ทำงานต้นทุนรวม = 273.91 บาท
				ทำงานต้นทุนเฉลี่ย = 273.91 / 1		= 273.91 บาท / ตร.ม.

**37. MODIFIED CONCRETE CURB**

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.00	ลบ.ม.	@	65	=	0.00 บาท
คอนกรีต 204 ksc.	0.35	ลบ.ม.	@	2,102.00	=	735.70 บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	6.79	กก.	@	27.28	=	185.20 บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	19.96	กก.	@	26.53	=	529.47 บาท
เหล็กเสริม DB 12 มม.	7.28	กก.	@	24.55	=	178.75 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.300	กก.	@	26.98	=	8.09 บาท
SLEEVE P.V.C. PILE DIA.2"	1.000	ชิ้น	@	6.00	=	6.00 บาท
ไม้แบบ (2)	4.00	ตร.ม.	@	301.73	=	1,206.92 บาท
ทำงานต้นทุนรวม					=	2,850.13 บาท
ทำงานต้นทุนเฉลี่ย	= 2,850.13 / 10.00				=	285.01 บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุ ตามแบบ

คอนกรีต 0.085 ลบ.ม./ม.

ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม.

ปิดหัวหรือท้าย 0.06 ตร.ม.

38-39	38-39.	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL	CLASS	1	TYPE	2	Single W-Beam	1	Double W-Beam	0
		Thickness	3.2	MM.	Coaling	1,100.00	grams/m <sup>2</sup>			
		คิดจากความยาว	128	ม.						
		แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. (W = 43.56 กก./แผ่น)	32	แผ่น	@	3,470.00		=	111,040.00 บาท	
		แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 8.71 กก./แผ่น)	2	แผ่น	@	1,160.00		=	2,320.00 บาท	
		แผ่น Splice (W=9.76 กก./แผ่น)	2	แผ่น	@	1,150.00		=	2,300.00 บาท	
		เสาขนาด φ 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4.00 ม. (W=20 กก./ต้น)	33	ต้น	@	1,160.00		=	38,280.00 บาท	
		Bolt & Nut ( 15-18 CM.)	66	ชุด	@	30.00		=	1,980.00 บาท	
		Bolt & Nut ( 3.0 CM.)	297	ชุด	@	22.00		=	6,534.00 บาท	
		ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	33	ต้น	@	30.00		=	990.00 บาท	
		ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	128	เมตร	@	47.00		=	6,016.00 บาท	
		LEAN CONCRETE 1:3:5	2.49	ลบ.ม.	@	2,047.60		=	5,098.52 บาท	
		ค่าติดตั้งป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High IntensityGrade)	33	ต้น	@	36.00		=	1,188.00 บาท	
		ค่าขนส่ง	128	เมตร	@	18.00		=	2,304.00 บาท	
		BLOCK OUT LIP C-150x75x20x45 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)	33	ชุด	@	176.19		=	5,814.27 บาท	
		Steel Plate 200x100x4 มม. (0.691กก./ชุด)	66	ชุด	@	30.51		=	2,013.66 บาท	
		ค่าเชื่อมSteel Plate บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	66	ชุด	@	9.15		=	604.09 บาท	
		แท่นคอนกรีต 204 ksc.	0.128	ลบ.ม.	@	2,102.00		=	269.05 บาท	
		ทำงานต้นทุน						=	186,751.59 บาท	
		ทำงานต้นทุนเฉลี่ย	186,752 / 128					=	1,458.99 บาท/ต้น	

**เสาเสริม**

คิดจากเสาจำนวน	1	ต้น				
ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	1	ต้น	@	30.00	=	30.00 บาท
เสาขนาด φ 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4.00 ม. (W=20 กก./ต้น)	1	ต้น	@	1,160.00	=	1,160.00 บาท
Bolt & Nut ( 15-18 CM.)	2	ชุด	@	30.00	=	60.00 บาท
Bolt & Nut ( 3.0 CM.)	9	ชุด	@	22.00	=	198.00 บาท
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x45 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)	1	ชุด	@	176.19	=	176.19 บาท
Steel Plate 200x100x4 มม. (0.691กก./ชุด)	2	ชุด	@	30.51	=	61.02 บาท
ค่าเชื่อมSteel Plate บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	2	ชุด	@	9.15	=	18.31 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5	0.08	ลบ.ม.	@	2,047.60	=	163.80 บาท
ค่าติดตั้งป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High IntensityGrade)	1	ต้น	@	36.00	=	36.00 บาท
ค่าขนส่ง	1	ต้น	@	17.00	=	17.00 บาท
						ทำงานต้นทุน = 1,920.32 บาท/ต้น

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

40 SIGN\_PLATE งานป้ายจราจรข้างทาง แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)(ไม่มีเฟรม)

<b>1</b> แผ่นโลหะ	<b>3</b> ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	<b>2</b> โครงสร้าง	<b>2</b> รูปแบบ
1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1 ENGINEERING GRADE	1 มีเฟรม	1 พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)
2 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2 HIGH INTENSITY GRADE	2 ไม่มีเฟรม	2 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)
3 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3 SUPER HIGH INTENSITY G	<b>1</b> ภาวใช้งาน	3 พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		1 ป้ายข้างทาง	
		2 ป้ายแขวนสูง	

รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	45.00	466.20	บาท/ตร.ม.
2 ค่าพื้นที่หลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3 ค่า Frame 50x25x1.6 มม.(w = 1.80 kg/m.รวมทาสี)	กก.	4.85	-	-	บาท/ตร.ม.
4 ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ SUPER HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1	4,533.00	4,533.00	บาท/ตร.ม.
5 ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4 )	ตร.ม.	0.4	515.00	206.00	บาท/ตร.ม.
6 ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7 ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี(เจดีย์)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8 ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				5,526.20	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				5,526.20	บาท/ตร.ม.

41 SIGN\_PLATE งานป้ายจราจรข้างทาง แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง(ไม่มีเฟรม)

<b>1</b> แผ่นโลหะ	<b>2</b> ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	<b>2</b> โครงสร้าง	<b>3</b> รูปแบบ
1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1 ENGINEERING GRADE	1 มีเฟรม	1 พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)
2 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2 HIGH INTENSITY GRADE	2 ไม่มีเฟรม	2 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)
3 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3 SUPER HIGH INTENSITY G	<b>1</b> ภาวใช้งาน	3 พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		1 ป้ายข้างทาง	
		2 ป้ายแขวนสูง	

ลำดับรายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	45.00	466.20	บาท/ตร.ม.
2 ค่าพื้นที่หลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3 ค่า Frame 50x25x1.6 มม.(w = 1.80 kg/m.รวมทาสี)	กก.	4.85	-	-	บาท/ตร.ม.
4 ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1	1,136.00	1,136.00	บาท/ตร.ม.
5 ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4 )	ตร.ม.	0.4	1,136.00	454.40	บาท/ตร.ม.
6 ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7 ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี(เจดีย์)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8 ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				2,377.60	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				2,377.60	บาท/ตร.ม.

42. R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M.

คิดจากความยาว	6	ม.			
ค่าชุดดินหลุมเสา	0.299	หลุม	@	40.00	= 11.96 บาท
คอนกรีตขนาด 1:3:6	0.281	ลบ.ม.	@	2,047.60	= 575.37 บาท
คอนกรีต 204 ksc.	0.086	ลบ.ม.	@	2,102.00	= 180.77 บาท
ไม้แบบ (2)	2.189	ตร.ม.	@	301.73	= 660.48 บาท
เหล็กเสริม 6 มม.	3.280	กก.	@	27.28	= 89.46 บาท
เหล็กเสริม 12 มม.	21.157	กก.	@	25.38	= 536.89 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.611	กก.	@	26.98	= 16.48 บาท
ค่าทาสีรองพื้น(ค่าสี + ค่าทา)	4.608	ตร.ม.	@	20	= 92.16 บาท
ค่าทาสีจริง(ค่าสี + ค่าทา)	4.608	ตร.ม.	@	30	= 138.24 บาท
ค่าขนส่ง	1	คัน	@	0	= 0.00 บาท
ค่าประกอบ ติดตั้ง ฝั่งเสา ค.ส.ล.	1	คัน	@	100	= 100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 2,401.81 บาท
ค่างานต้นทุน	2,401.81	/		6.00	= 400.30 บาท/ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

43. R.C.SIGN POST 0.15 X 0.15 M.

ติดจากความยาว	6	ม.				
ค่าชุดดินหลุมเสา	1.000	หลุม	@	40	=	40.00 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.380	ลบ.ม.	@	2,047.60	=	778.08 บาท
คอนกรีต 204 ksc.	0.14	ลบ.ม.	@	2,102.00	=	294.28 บาท
ไม้แบบ (2)	2.700	ตร.ม.	@	301.73	=	814.67 บาท
เหล็กเสริม	29.3	กก.	@	26.33	=	771.37 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.730	กก.	@	26.98	=	19.69 บาท
ค่าทาสี(ค่าสี + ค่าทา)	2.64	ตร.ม.	@	70	=	184.80 บาท
ค่าขนส่ง	1	ตัน	@	0	=	0.00 บาท
ค่าประกอบ ติดตั้ง ฝังเสา ค.ส.ล.	1	ตัน	@	100	=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	3,002.89 บาท
ค่างานต้นทุน	3,002.89	/		6.00	=	500.48 บาท/ม.

45 THERMOPLASTIC PAINT

ค่าสี	6.00	กก./ตร.ม.	@	39.85	บาท/กก.	=	239.10 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.40	กก./ตร.ม.	@	59.35	บาท/กก.	=	23.74 บาท/ตร.ม.
ค่าPRIMER	1	ตร.ม.	@	17.33	บาท/ตร.ม.	=	17.33 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเลือกราคาเครื่องมือฯ)			@	13.00	บาท/ตร.ม.	=	13.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factorการสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง			@	0.00	บาท/ตร.ม.	=	0.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	293.17 บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดรายการคำนวณ

46. กล่องลวดตาข่ายบรรจุหิน (GABION) SIZE 1.50x1.00x0.50 M.	2	รายการเพิ่มเอง 1	ราคาต้นทุน	3,088.90	บาท/เมตร
1 TERRAMESH ขนาด 1.50 X 1.00 X 0.50 M. = 0.75 ลบ.ม. / กล่อง					
1.1 ค่ากล่อง TERRAMESH พร้อมลวดพันกล่อง			=	1,996.00	บาท / กล่อง
1.2 ค่าขนส่ง 735 กม. ( นบ. กล่อง = 8.06 กก. / กล่อง )			=	9.24	บาท / กล่อง
1.3 ค่าตัดกล่อง ประกอบ ติดตั้ง 10%			=	199.60	บาท / กล่อง
			ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,204.84 บาท / กล่อง
			ต้นทุน	=	2,204.84 บาท / ลบ.ม.
2 หินสำหรับบรรจุในกล่อง GABIONS					
2.1 ค่าวัสดุหินใหญ่			=	427.00	บาท / ลบ.ม.
2.2 ค่าขนส่ง 65 กม.			=	142.38	บาท / ลบ.ม.
2.3 ค่าเรียงหิน			=	314.68	บาท / ลบ.ม.
			ค่าใช้จ่ายรวม	=	884.06 บาท / ลบ.ม.
			ดังนั้น ต้นทุน GABIONS + หินใหญ่	=	3,088.90 บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ

- การเรียงหินลงในกล่อง Gebions ห้ามใช้รถ BACKHOE ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในกล่อง Gebions
- ค่าแรงเรียงหิน ,ปริมาณงานที่ทำได้ 30 ลบ.ม. / วัน )

คิดจาก แรงงาน 8 คน @ 300 บาท / วัน = 2,400.00 บาท/วัน

3 ค่าเคลื่อนย้ายลำเลียงหินหน้างาน( ปริมาณที่ทำได้ 30 ลบ.ม./ วัน )					
ค่าเช่ารถ BACK HOE	687.5 บาท / ชม. X 6 ชม.		=	4,125.00	บาท /30 ลบ.ม.
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	30.37 บาท / ลิตร 96 ลิตร		=	2,915.52	บาท /30 ลบ.ม.
ค่าแรงงานเรียงหิน ค่าเคลื่อนย้ายลำเลียง	= 2400 + 4125+2915.52		=	9,440.52	บาท /30 ลบ.ม.
			รวมค่าบรรจุหินลงในกล่อง	=	314.68 บาท /30 ลบ.ม.
			ค่าเรียงหิน + ค่าติดตั้ง GABIONS	=	314.68 บาท /30 ลบ.ม.

หมายเหตุ

- การเรียงหินลงในกล่อง Gebions ห้ามใช้รถ BACKHOE ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในกล่อง Gebions  
 ค่าแรงงาน ค่ากล่อง ค่าหิน ใช้ตามราคาท้องถิ่น ( ค่าแรงงานใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงาน)  
 ค่าขนส่ง คิดตามมติ กรม. ลำสุต

47. กล่องลวดตาข่ายบรรจุหิน (GABION) SIZE 2.00x1.00x0.50 M.	2	รายการเพิ่มเอง 2	ราคาต้นทุน	3,095.32	บาท/ลบ.ม.
1 TERRAMESH ขนาด 2.00 X 1.00 X 0.50 M. = 1.00 ลบ.ม. / กล่อง					
1.1 ค่ากล่อง TERRAMESH พร้อมลวดพันกล่อง			=	1,996.00	บาท / กล่อง
1.2 ค่าขนส่ง 735 กม. ( นบ. กล่อง = 13.66 กก. / กล่อง )			=	15.66	บาท / กล่อง
1.3 ค่าตัดกล่อง ประกอบ ติดตั้ง 10%			=	199.60	บาท / กล่อง
			ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,211.26 บาท / กล่อง
			ต้นทุน	=	2,211.26 บาท / ลบ.ม.
2 หินสำหรับบรรจุในกล่อง GABIONS					
2.1 ค่าวัสดุหินใหญ่			=	427.00	บาท / ลบ.ม.
2.2 ค่าขนส่ง 65 กม.			=	142.38	บาท / ลบ.ม.
2.3 ค่าเรียงหิน			=	314.68	บาท / ลบ.ม.
			ค่าใช้จ่ายรวม	=	884.06 บาท / ลบ.ม.
			ดังนั้น ต้นทุน GABIONS + หินใหญ่	=	3,095.32 บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ

- การเรียงหินลงในกล่อง Gebions ห้ามใช้รถ BACKHOE ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในกล่อง Gebions
- ค่าแรงเรียงหิน ,ปริมาณงานที่ทำได้ 30 ลบ.ม. / วัน )

คิดจาก แรงงาน 8 คน @ 300 บาท / วัน = 2,400.00 บาท/วัน

3 ค่าเคลื่อนย้ายลำเลียงหินหน้างาน( ปริมาณที่ทำได้ 30 ลบ.ม./ วัน )					
ค่าเช่ารถ BACK HOE	687.5 บาท / ชม. X 6 ชม.		=	4,125.00	บาท /30 ลบ.ม.
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	30.37 บาท / ลิตร 96 ลิตร		=	2,915.52	บาท /30 ลบ.ม.
ค่าแรงงานเรียงหิน ค่าเคลื่อนย้ายลำเลียง	= 2400 + 4125+ 2915.52		=	9,440.52	บาท /30 ลบ.ม.
			รวมค่าบรรจุหินลงในกล่อง	=	314.68 บาท /30 ลบ.ม.
			ค่าเรียงหิน + ค่าติดตั้ง GABIONS	=	314.68 บาท /30 ลบ.ม.

หมายเหตุ

- การเรียงหินลงในกล่อง Gebions ห้ามใช้รถ BACKHOE ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในกล่อง Gebions  
 ค่าแรงงาน ค่ากล่อง ค่าหิน ใช้ตามราคาท้องถิ่น ( ค่าแรงงานใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงาน)  
 ค่าขนส่ง คิดตามมติ กรม. ลำสุต



รายละเอียดรายการคำนวณ

48. ก่อสร้างลวดตาข่ายบรรจุหิน (GABION) SIZE 1.50x1.00x1.00 M.	3	รายการเพิ่มเอง 3	ราคาต้นทุน	2,672.60 บาท
1 TERRAMESH ขนาด 1.50 X 1.00 X 1.00 M. = 1.50 ลบ.ม. / ก่อสร้าง				
1.1 ค่าก่อสร้าง TERRAMESH พร้อมลวดพันก่อก่อ			=	1,611.00 บาท / ก่อสร้าง
1.2 ค่าขนส่ง 735 กม. ( นน. ก่อสร้าง = 14.34 กก. / ก่อสร้าง )			=	16.44 บาท / ก่อสร้าง
1.3 ค่าตัดก่อก่อ ประกอบด้วย 10%			=	161.10 บาท / ก่อสร้าง
		ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,788.54 บาท / ก่อสร้าง
		ต้นทุน	=	1,788.54 บาท / ลบ.ม.
2 หินสำหรับบรรจุในก่อก่อ GABIONS				
2.1 ค่าวัสดุหินใหญ่			=	427.00 บาท / ลบ.ม.
2.2 ค่าขนส่ง 65 กม.			=	142.38 บาท / ลบ.ม.
2.3 ค่าเรียงหิน			=	314.68 บาท / ลบ.ม.
		ค่าใช้จ่ายรวม	=	884.06 บาท / ลบ.ม.
		ดังนั้น ต้นทุน GABIONS + หินใหญ่	=	2,672.60 บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ

1. การเรียงหินลงในก่อก่อ Gebions ห้ามใช้รถ BACKHOE ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในก่อก่อ Gebions
2. ค่าเรียงหิน ,ปริมาณงานที่ทำได้ 30 ลบ.ม. / วัน )

คิดจาก แรงงาน 8 คน @ 300 บาท / วัน = 2,400.00 บาท/วัน

3 ค่าเคลื่อนย้ายลำเลียงหินหน้างาน( ปริมาณที่ทำได้ 30 ลบ.ม./ วัน )

ค่าเช่ารถ BACK HOE	687.5 บาท / ชม. X 6 ชม.	=	4,125.00 บาท /30 ลบ.ม.
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	30.37 บาท / ลิตร 96 ลิตร	=	2,915.52 บาท /30 ลบ.ม.
ค่าแรงงานเรียงหิน ค่าเคลื่อนย้ายลำเลียง	= 2400 + 4125+ 2915.52	=	9,440.52 บาท /30 ลบ.ม.
		รวมค่าบรรจุหินลงในก่อก่อ	= 314.68 บาท /30 ลบ.ม.
		ค่าเรียงหิน + ค่าติดตั้ง GABIONS	= 314.68 บาท /30 ลบ.ม.

หมายเหตุ

- การเรียงหินลงในก่อก่อ Gebions ห้ามใช้รถ BACKHOE ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในก่อก่อ Gebions  
 ค่าแรงงาน ค่าก่อก่อ ค่าหิน ใช้ตามราคาท้องถิ่น ( ค่าแรงงานใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงาน)  
 ค่าขนส่ง คิดตามมติ ครม. ล่าสุด

49. ก่อสร้างลวดตาข่ายบรรจุหิน (GABION) SIZE 2.00x1.00x1.00 M.

1 TERRAMESH ขนาด 2.00 X 1.00 X 1.00 M. = 2.00 ลบ.ม. / ก่อสร้าง	2	รายการเพิ่มเอง 4	ราคาต้นทุน	2,776.08 บาท
1.1 ค่าก่อสร้าง TERRAMESH พร้อมลวดพันก่อก่อ			=	1,700.00 บาท / ก่อสร้าง
1.2 ค่าขนส่ง 735 กม. ( นน. ก่อสร้าง = 19.21 กก. / ก่อสร้าง )			=	22.02 บาท / ก่อสร้าง
1.3 ค่าตัดก่อก่อ ประกอบด้วย 10%			=	170.00 บาท / ก่อสร้าง
		ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,892.02 บาท / ก่อสร้าง
		ต้นทุน	=	1,892.02 บาท / ลบ.ม.
2 หินสำหรับบรรจุในก่อก่อ GABIONS				
2.1 ค่าวัสดุหินใหญ่			=	427.00 บาท / ลบ.ม.
2.2 ค่าขนส่ง 65 กม.			=	142.38 บาท / ลบ.ม.
2.3 ค่าเรียงหิน			=	314.68 บาท / ลบ.ม.
		ค่าใช้จ่ายรวม	=	884.06 บาท / ลบ.ม.
		ดังนั้น ต้นทุน GABIONS + หินใหญ่	=	2,776.08 บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ

1. การเรียงหินลงในก่อก่อ Gebions ห้ามใช้รถ BACKHOE ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในก่อก่อ Gebions
2. ค่าเรียงหิน ,ปริมาณงานที่ทำได้ 30 ลบ.ม. / วัน )

คิดจาก แรงงาน 8 คน @ 300 บาท / วัน = 2,400.00 บาท/วัน

3 ค่าเคลื่อนย้ายลำเลียงหินหน้างาน( ปริมาณที่ทำได้ 30 ลบ.ม./ วัน )

ค่าเช่ารถ BACK HOE	687.5 บาท / ชม. X 6 ชม.	=	4,125.00 บาท /30 ลบ.ม.
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	30.37 บาท / ลิตร 96 ลิตร	=	2,915.52 บาท /30 ลบ.ม.
ค่าแรงงานเรียงหิน ค่าเคลื่อนย้ายลำเลียง	= 2400 + 4125+ 2915.52	=	9,440.52 บาท /30 ลบ.ม.
		รวมค่าบรรจุหินลงในก่อก่อ	= 314.68 บาท /30 ลบ.ม.
		ค่าเรียงหิน + ค่าติดตั้ง GABIONS	= 314.68 บาท /30 ลบ.ม.

หมายเหตุ

- การเรียงหินลงในก่อก่อ Gebions ห้ามใช้รถ BACKHOE ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในก่อก่อ Gebions  
 ค่าแรงงาน ค่าก่อก่อ ค่าหิน ใช้ตามราคาท้องถิ่น ( ค่าแรงงานใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงาน)  
 ค่าขนส่ง คิดตามมติ ครม. ล่าสุด

รายละเอียดรายการคำนวณ











50. NON WOVEN GEOTEXTILE (≥200 G./SQ.M.)	2	รายการเพิ่มอง 5	ราคาต้นทุน	61.91 บาท
คิดจากปริมาณ	1.00 ตร.ม.			
Nonwoven Geotextile น้ำหนักไม่น้อยกว่า 200 กรัม/ตร.ม.	= 1.00 ตร.ม.	@	56.00 บาท/ตร.ม.	= 56.00 บาท
ค่าขนส่ง 735 กม.	= 0.20	กม. / ตร.ม. @	1.50 บาท/ตัน	= 0.29 บาท
ค่าแรงติดตั้ง (คิดให้ 10% ของค่าวัสดุ + ค่าขนส่ง)	= 1.00	ตร.ม. @	5.63 บาท/ตร.ม.	= 5.62 บาท
			ค่างานรวม	= 61.91 บาท
			ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	= 61.91 บาท/ตร.ม.

51. W - BEAM GUADRIL BARRICADE	2	รายการเพิ่มอง 17	ราคาต้นทุน	1,460.19 บาท
ความยาว BARRICADE	128.00 m.			
Thickness	3.2	MM. coating	1,100.00	grams/m <sup>2</sup>
คิดจากความยาว	128 ม.			
แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. (W = 43.56 กก./แผ่น)	32 แผ่น	@	3,470.00	= 111,040.00 บาท
แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 8.71 กก./แผ่น)	2 แผ่น	@	1,160.00	= 2,320.00 บาท
แผ่น Splice (W=9.76 กก./แผ่น)	2 แผ่น	@	1,150.00	= 2,300.00 บาท
เสาขนาด φ 0.10 x 2.00 ม. หนา 4.00 มม. (W=20 กก./ต้น)	33 ต้น	@	1,160.00	= 38,280.00 บาท
Bolt & Nut ( 15-18 CM.)	66 ชุด	@	30.00	= 1,980.00 บาท
Bolt & Nut ( 3.0 CM.)	297 ชุด	@	22.00	= 6,534.00 บาท
ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	33 ต้น	@	30.00	= 990.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	128 เมตร	@	47.00	= 6,016.00 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5	2.49 ลบ.ม.	@	2,047.60	= 5,098.52 บาท
ค่าติดตั้งเบ้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High IntensityGrade)	33 ต้น	@	36.00	= 1,188.00 บาท
ค่าขนส่ง	128 เมตร	@	18.00	= 2,304.00 บาท
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x45 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)	33 ชุด	@	176.19	= 5,814.27 บาท
Steel Plate 200x100x4 มม. (0.691กก./ชุด)	66 ชุด	@	30.51	= 2,013.66 บาท
ค่าเชื่อมSteel Plate บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	66 ชุด	@	9.15	= 604.09 บาท
แท่นคอนกรีต	0 ลบ.ม.	@	-	= 0.00 บาท
ทาสี TIMBER BARRICADE (รองพื้น)	7.71 ตร.ม.	@	20.00	= 154.20 บาท
ทาสี TIMBER BARRICADE (สีจริง)	7.71 ตร.ม.	@	20.00	= 154.20 บาท
ทาสีเสาคอนกรีต (สีจริง 2 ชั้น)	4.26 ตร.ม.	@	20.00	= 85.20 บาท
ทาสี TIMBER BARRICADE (สีขาวสะท้อนแสง)	1.44 ตร.ม.	@	20.00	= 28.80 บาท
ค่างานต้นทุน				= 186,904.94 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	186,905	/	128	= 1,460.19 บาท/ม.








53. BRIDGE APPROACH SLAB	2	รายการเพิ่มอง 19	ราคาต้นทุน	2,222.52 บาท	
คิดที่ความยาว	กว้าง 9.5 ม.	ยาว 10 ม.			
1 ปริมาณดินขุด	61.623	ลบ.ม.	@	21.00	= 1,294.08 บาท
2 ปริมาณทราย	4.750	ลบ.ม.	@	1,249.85	= 5,936.76 บาท
3 ปริมาณทรายปรับระดับ	0.000	ลบ.ม.	@	0.00	= 0.00 บาท
4 ปริมาณ CRUSHED ROCK 3/8"-2"	0.855	ลบ.ม.	@	0.00	= 0.00 บาท
5 ปริมาณคอนกรีต 357 KSC	29.213	ลบ.ม.	@	2,677.00	= 78,203.20 บาท
6 ไม้แบบ	14.625	ตร.ม.	@	341.17	= 4,989.61 บาท
7 เหล็กเสริม					
- DB12	1,036.334	กก.	@	24.55	= 25,446.94 บาท
- DB16	605.412	กก.	@	24.30	= 14,711.85 บาท
- DB20	0.000	กก.	@	24.30	= 0.00 บาท
- DB25	3,157.967	กก.	@	24.39	= 77,007.46 บาท
- RB32 (DOWELS)	0.000	กก.	@	24.36	= 0.00 บาท
8 ลวดผูกเหล็ก	121.207	กก.	@	26.98	= 3,269.76 บาท
9 ELASTOMETRIC BEARING PAD	0.000	ตร.ม.	@	0.00	= 0.00 บาท
10 PVC. PIPE DIA 0.1 m. @150 mm	7.000	ท่อน	@	40.00	= 280.00 บาท
11 ASPHALT SURFACE 50 mm. THK.	0.00				= 0.00 บาท
				รวม	= 211,139.66 บาท
	211,139.66	/	95		= 2,222.52 บาท
				ค่างานต้นทุนรวม	= 2,222.52 บาท/ตร.ม.

3 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร  
 ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร(ชุดที่ 3)

คิดราคาคงที่เข้าป้าย เข้าอุปกรณ์

ลำดับที่	รายละเอียดประมาณการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	เสาป้ายเหล็ก (เมตร)	จำนวน	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคา/แผ่น (บาท)	ราคารวม	หมายเหตุ	
1	 ป้ายบอกระยะทาง (คท.10)	8.60	2	0.75	0.9	0.675	3,700.00	2,497.50	4,995.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 25 ซม.	
2	 ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (คท.2)	-	2	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	5,994.00		
3	 ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (คท.4)	6.80	2	0.9	2.4	2.160	3,700.00	7,992.00	15,984.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.	
4	 ป้ายเตือนลดความเร็ว (คท.7)	8.00	2	0.6	1.8	1.080	3,700.00	3,996.00	7,992.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.	
5	 ป้ายเตือนคนทำงาน (คท.3)	-	2	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	5,994.00		
6	 ป้ายไฟรถสวนทางมาก่อน (บ.3)	6.80	2	0.9		0.636	3,700.00	2,353.20	4,706.40	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแฉกตั้งทุกระยะ 100 เมตร อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.	
7	 ป้ายใช้ทางเบี่ยง (คท.23)	-	1	0.8	1.2	0.960	3,700.00	3,552.00	3,552.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 15 ซม. ลูกศรขนาด 10 ซม.	
8	 ป้ายเตือนเบี่ยงการจราจร (คท.7)	3.40	1	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	2,997.00		
9	 ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (คท.26)	6.80	2	0.9	1.8	1.620	3,700.00	5,994.00	11,988.00	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแฉกตั้งทุกระยะ 100 เมตร อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.	
10	 เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"× 3"× 2 มม. (รวมพาสี)	40.40	40.40				155.00		6,262.00	ทางในเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.50 ม.	
<b>รวม</b>									<b>70,464.40</b>	<b>บาท</b>	

อุปกรณ์อำนวยความสะดวก

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย		ราคา/หน่วย		หมายเหตุ		
1	 แนวกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10	จุด	๑	1,115.00	=	11,150.00	บาท	Speed=50 กม./ชม., W=3.5 ม. L=55 ม.	
2	 ไฟกระพริบ	2	ดวง	๑	1,538.00	=	3,076.00	บาท		
3	 แผงตั้งหรือเสาเหล็ก ขนาด 1"× 1"× 2 มม. แบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง (Guide Post)	40	ชุด	๑	460.00	=	18,400.00	บาท	ติดตั้งทั้งแบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง แนวตรงทุก ระยะ 10 เมตร แนวโค้งทุกระยะ 4 ม. ตลอดแนวคันข้าง งานก่อสร้าง สามารถใช้กรวยยางแทนหลักนำทางตามความเหมาะสม	
4	 สัญญาณธง	2	จุด	๑	100.00	=	200.00	บาท		
5	 Concrete Barrier	0	เมตร	๑	1500	=	-	บาท	ทำเป็นแถบ ขนาด 1 ม. สีขาวสลับสีส้มตลอดแนวกำแพง (สูงสุดไม่เกิน 50 เมตร)	
6	 กรวยยาง ขนาด 0.70 เมตร	20	ชุด	๑	350	=	7,000.00	บาท		
7	 ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 W	10	ชุด	๑	380	=	3,800.00	บาท		
<b>รวม</b>									<b>43,626.00</b>	<b>บาท</b>

ราคาป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณได้ใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1080 วัน)

ระยะเวลาก่อสร้างสัญญา 180 วัน =  $((70,464.40 + 43,626.00) / 1080) \times 180$   
 = 19,015.06 บาท

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

2. ความสูงป้ายวัดถึงขอบป้ายด้านล่างจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

3. Concrete Barrier กรวยยาง และไฟฟลูออเรสเซนต์ เป็นรายการเพิ่มเติมนอกเหนือจากคู่มือฯ ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่



## ราคาน้ำมัน

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค

ราคาขายปลีก กทม.และปริมณฑล

การเชื่อมโยงราคาน้ำมัน

ค้นหา

กรุงเทพฯ

ปริมณฑล

มีนาคม

▼ 2567

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2567  
(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

\* ราคามีไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา	ดีเซล Diesel	ดีเซล B7 Diesel B7	ดีเซล E85 Gasohol E85	ดีเซล E20 Gasohol E20	ดีเซล 91 Gasohol 91	ดีเซล 95 Gasohol 95	เบนซิน	ดีเซลพรีเมียม Diesel B7	ดีเซลพรีเมียม Gasohol 95
26-03-2567 05:00	30.37	30.37	37.22	37.47	38.11	39.58	47.47	41.97	47.27
20-03-2567 05:00	30.37	30.37	36.72	36.97	37.61	39.08	46.97	41.97	46.77
19-03-2567 05:00	30.37	30.37	36.32	36.57	37.21	38.68	46.57	41.97	46.37
07-03-2567 05:00	30.37	30.37	35.92	36.17	36.81	38.28	46.17	41.97	45.97
05-03-2567 05:00	30.37	30.37	36.22	36.47	36.81	38.58	46.47	41.97	46.27

ก่อนหน้า  ถัดไป