

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน		
ทางหลวงหมายเลข	403		
ตอน	ห้วยนาง - ตันม่วง		
ที่ กม.	83+775	ถึง	84+325
ปริมาณงาน	1.00	แห่ง	
ระยะเวลาดำเนินการ	210 วัน		
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	แขวงทางหลวงตรัง		
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	35,000,000.00 บาท		
3. ลักษณะงาน โดยสังเขป	กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน		
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	17 ธันวาคม 2564	เป็นเงิน	33,387,000.00
5. บัญชีประมาณการราคากลาง	แบบประเมินราคางานก่อสร้างทางสะพานและท่อเหลี่ยม		
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
6.1 นายปิยชาติ ปลื้มภิรมย์นาฏ	รศ.ทล.17.2		ประธานกรรมการ
6.2 นายสมกิตติ์ กิตติไศภิชูว์	วผ.ทล.17		กรรมการ
6.3 นายกฤษณะ ต่วงคต	วว.ทล.17		กรรมการ
6.4 นายเมธี สมเศรษฐ์	วบ.ทล.17		กรรมการ
6.5 นายถิรวัฒน์ หมุนแทน	นายช่างโยธาชำนาญงาน		กรรมการและเลขานุการ
6.6 นางสาวปิยนุช มุสิกะ	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ		ผู้ช่วยเลขานุการ
6.7 นายอนัส อีตสัน	พนักงานโยธา		ผู้ช่วยเลขานุการ

อนุมัติ



(นายทรงยศินทร์ ชนปทาธิป)

ผศ.ทล.17

๑๗ ธ.ค. ๒๕๖๔



แขวงทางหลวง- รหัส : แขวงทางหลวงตรัง

322

โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

33700

สายทาง - หมายเลข : ห้วยนาง - ต้นม่วง

403

สำนักงานทางหลวงที่ 17

กม. - ระยะทางที่ทำ : 83+775 - 84+325

เรียน ผส.ทล. 17

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนประจำปีงบประมาณ 2565 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถในระดับเดียวกัน

ตอน ห้วยนาง - ต้นม่วง ระหว่าง กม. 83+775 ถึง 84+325 ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ 35,000,000.00 บาท

ราคาประเมิน 33,387,000.00 บาท

ระยะเวลาดำเนินการ 210 วัน

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

( นายปิยชาติ ปลื้มภิรมย์นาฏ ) รส.ทล.17.2

ลงชื่อ..... กรรมการ

( นายสมกิตติ กิตติโคภิชฐ์ ) วพ.ทล.17

ลงชื่อ..... กรรมการ

( นายกฤษณะ ด้วงคต ) วว.ทล.17

ลงชื่อ..... กรรมการ

( นายเมธี สมเศรษฐ์ ) วบ.ทล.17

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

( นายฉัตรวัฒน์ หมุนแทน ) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ..... ผู้ช่วยเลขานุการ

( นางสาวปิยนุช มุสิกะ ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... ผู้ช่วยเลขานุการ

( นายอนัส อืดสัน ) พนักงานโยธา

เห็นชอบกำหนด ราคาากลาง เป็นเงิน = 33,387,000.00 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 210 วัน

(สามสิบสามล้านสามแสนแปดหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....

( นายทรงยศินทร์ ขนปทาธิป )

ผส.ทล.17

ลงวันที่ ๑๗ ธ.ค. ๒๕๖๕



## SUMMARY OF QUANTITIES

รฟท. งาน 33700 กิจกรรมการยกระดับความปลอดภัยจุดกลับรถระดับเดียวกัน

หน้าที่ 1 จากทั้งหมด 3 หน้า

หมายเลขทางหลวง 403 ตอน หัวขวาง - ดินม่วง

ระหว่าง กม. 83+775 - กม. 84+325

17 ธันวาคม 2564

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	1,100.00	70.15	77,165.00	87.20	95,920.00	87.00	95,700.00
2	CLEARING AND GRUBBING( ขนาดมา )	SQ.M.	6,600.00	1.76	11,616.00	2.18	14,388.00	2.00	13,200.00
3	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	1,539.00	46.66	71,809.74	58.00	89,262.00	58.00	89,262.00
4	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	C.U.M.	150.00	51.32	7,698.00	63.79	9,568.50	63.75	9,562.50
5	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	21,649.00	242.29	5,245,336.21	301.19	6,520,462.31	301.00	6,516,349.00
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	C.U.M.	1,292.00	155.09	200,376.28	192.79	249,084.68	192.75	249,033.00
7	SELECTED MATERIAL "A"	C.U.M.	2,420.00	277.24	670,920.80	344.63	834,004.60	344.50	833,690.00
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	2,300.00	285.24	656,052.00	354.58	815,534.00	354.50	815,350.00
9	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	C.U.M.	2,940.00	629.75	1,851,465.00	782.84	2,301,549.60	782.75	2,301,285.00
10	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	C.U.M.	640.00	398.93	255,315.20	495.90	317,376.00	495.75	317,280.00
11	MILLING OF EXISTING SURFACE 10 CM. THICK	SQ.M.	11,830.00	21.62	255,764.60	26.87	317,872.10	26.75	316,452.50
12	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	14,280.00	31.85	454,818.00	39.59	565,345.20	39.50	564,060.00
13	TACK COAT	SQ.M.	14,160.00	11.96	169,353.60	14.86	210,417.60	14.75	208,860.00
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	14,220.00	243.06	3,456,313.20	302.14	4,296,430.80	302.00	4,294,440.00
15	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	14,100.00	242.59	3,420,519.00	301.56	4,251,996.00	301.50	4,251,150.00
16	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2	M.	200.00	739.09	147,818.00	918.76	183,752.00	918.75	183,750.00
17	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	M.	36.00	1,794.20	64,591.20	2,230.37	80,293.32	2,230.25	80,289.00
18	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	20.00	2,791.07	55,821.40	3,469.57	69,391.40	3,469.50	69,390.00
19	R.C. U-DITCH TYPE D	M.	540.00	2,644.52	1,428,040.80	3,287.40	1,775,196.00	3,287.25	1,775,115.00
20	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	550.00	206.87	113,778.50	257.16	141,438.00	257.00	141,350.00
21	RETAINING WALL TYPE 4B	M.	60.00	4,921.26	295,275.60	6,117.61	367,056.60	6,117.50	367,050.00
22	RETAINING WALL TYPE 4C	M.	320.00	10,531.61	3,370,115.20	13,091.84	4,189,388.80	13,091.75	4,189,360.00
23	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	1,144.00	557.44	637,711.36	692.95	792,734.80	692.75	792,506.00
24	CONCRETE BARRIER TYPE I	M.	300.00	2,336.34	700,902.00	2,904.30	871,290.00	2,904.25	871,275.00
25	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A	EACH	4.00	30,660.33	122,641.32	38,113.85	152,455.40	38,113.75	152,455.00



SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสงาน 33700 กิจกรรมยกยระดับความปลอดภัยจตุรระดับเดียวกัน

หมายเลขทางหลวง 403 ตอน ทวายนาง - ตันม่วง

ระหว่าง กม. 83+775 - กม. 84+325 ตัน

หน้าที 2 จากทั้งหมด 3 หน้า

17 ธันวาคม 2564

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาตกลงที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
26	MEDIAN DROP INLETS TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	12.00	6,711.09	80,533.08	8,342.55	100,110.60	8,342.50	100,110.00
27	HEADWALLS FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)PLAIN CONCRETE	C.U.M.	10.00	2,335.23	23,352.30	2,902.92	29,029.20	2,902.75	29,027.50
28	BLOCK SODDING	SQ.M.	2,340.00	30.00	70,200.00	37.29	87,258.60	37.25	87,165.00
29	REMOVAL OF EXISTING GUARDRAIL	M.	200.00	86.66	17,332.00	107.72	21,544.00	107.50	21,500.00
30	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.ชนิดSUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY โดยวิธีตัด-แปะ-แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสง ตัวอักษรเส้นขอบหรือเครื่องหมายสีตัด(ทับแสง)(มีเฟรม)	SQ.M.	4.00	3,844.40	15,377.60	4,778.97	19,115.88	4,778.75	19,115.00
31	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT-OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	26.00	26,947.18	700,626.68	33,498.03	870,948.78	33,498.00	870,948.00
32	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS DOUBLE BRACKETS(MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)	EACH	15.00	5,797.45	86,961.75	7,206.81	108,102.15	7,206.75	108,101.25
33	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	814.00	290.51	236,475.14	361.13	293,959.82	361.00	293,854.00
34	ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ ขุดทางเบี่ยงหรือสะพานเบี่ยง สำหรับ 2 ช่องจราจร	ชุด	1.00	-	-	18,052.43	18,052.43	18,035.75	18,035.75
35	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขายเขตรบบไฟฟ้า คาบิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครอบคลุม	P.S.	1.00	-	-	142,450.00	142,450.00	142,450.00	142,450.00
36	R.C.BOX CULVERTS,AT STA 84+052.778-SIZE 2 - (3.60 X3.30)M.	M.	25.00	58,185.97	1,454,649.25	70,381.74	1,759,543.50	70,381.50	1,759,537.50
37	R.C.HEADWALL FOR BOX CULVERTS AT STA.84+052.778 SIZE 2- (3.60X3.30) M.	EACH	2.00	153,233.03	306,466.06	185,350.67	370,701.34	185,350.50	370,701.00
38	SOFFIT LIGHT WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 150 WATTS,CUT- OFF	EACH	8.00	6,364.24	50,913.92	7,698.18	61,585.44	7,698.00	61,584.00
39	งานเหล็กตีความสูง	M.	14.00	393.11	5,503.54	475.50	6,657.00	475.50	6,657.00
				<b>ต้นทุนรวม</b>	<b>26,789,609.33</b>		<b>33,401,266.45</b>		<b>33,387,000.00</b>
				<b>ต้นทุนใช้รวมหากค่า Factor เพื่อประโยชน์ทางรายการ</b>	<b>-</b>				
					<b>26,789,609.33</b>				



SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสด้าน 33700 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกักกันในระดับเดียวกัน

หมายเลขทางหลวง 403 ตอน ทวายนาง - ต้นม่วง

ระหว่าง กม. 83+775 - กม. 84+325

17 ธันวาคม 2564

หน้าที 3 จากทั้งหมด 3 หน้า

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
	จังหวัด ตรัง ใช้ Factor F ส่วนตัก 1 / ราคาน้ำมัน 28.87 บาทลิตร		คำนวณต้นทุน =	20.0000	ล้านบาท	FACTOR F (งานทาง) =	1.2668		
	เงินล่วงหน้าจ่าย 15% / สิ้นประกันผลงานหัก 10%		คำนวณต้นทุน =	30.0000	ล้านบาท	FACTOR F (งานทาง) =	1.2320		
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ต่อปี / ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%		จะได้ ค่างานต้นทุน =	26.7896	ล้านบาท	FACTOR F (งานทาง) =	1.2431		
			คำนวณต้นทุน =	25.0000	ล้านบาท	FACTOR F (งานสะพาน) =	1.2102		
			คำนวณต้นทุน =	30.0000	ล้านบาท	FACTOR F (งานสะพาน) =	1.2088		
			จะได้ ค่างานต้นทุน =	26.7896	ล้านบาท	FACTOR F (งานสะพาน) =	1.2096		

ลงชื่อ..... กรรมการ  
 (นายพิชชาติ ปลื้มภิรมย์นาฎ) ร.ส.ทล.17.2

ลงชื่อ..... กรรมการ  
 (นายสมเกียรติ กิตติโสภณี) ว.พ.ทล.17

ลงชื่อ..... กรรมการ  
 (นายสมเกียรติ กิตติโสภณี) ว.พ.ทล.17

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ  
 (นายถิรวัดน์ หมุนแทน) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ..... อนุมัติ  
 (นายพรยงค์ ชนปทาธิ) ผ.ส.ทล.17

ลงชื่อ..... ผู้ช่วยเลขานุการ  
 (นายอนัส อีตสัน) พนักงานโยธา

ลงชื่อ..... ผู้ช่วยเลขานุการ  
 (นางสาวปิยนุช มุสิก๊ะ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ  
 (นายถิรวัดน์ หมุนแทน) นายช่างโยธาชำนาญงาน

๑๗ ธ.ค. ๒๕๖๔



แขวงทางหลวงศรีสะเกษ

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่ใช้หลัง

รหัสงาน 33700 ลักษณะงาน กั้นขวาง - ตันม่วง AADT 11,105 คัน/วัน  
ทางหลวงหมายเลข 403 ระยะทาง - ตันม่วง ระยะทางดำเนินงาน 0.550 กม.  
ระหวาง กม. 083+775 - กม. 84+325 ระยะทางดำเนินงาน 780.00 กม.  
น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ศรีสะเกษ วันที่ 17 ธันวาคม 2564 ระยะขนส่งจากกรุงเทพฯ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่ตั้ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวม ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ทางเรือ (บาท)	ค่าขนถ่าย (บาท)	ค่า แรง ติด-ตัด (บาท)	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา									
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,786.67	780.00			780.00	1,177.29		35.00		1,212.29	25,998.96	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat Cement , Cement Modifif)	ตัน	30,063.33	780.00			780	1,177.29		25.00		1,202.29	31,265.62	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	23,500.00	761.00			761	1,148.60		25.00		1,173.60	24,673.60	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่งราชบุรี
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,500.00	761.00			761	1,148.60		25.00		1,173.60	24,673.60	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่งราชบุรี
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,523.36	273.00			273	411.72		50.00		461.72	2,985.08	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดภูเก็ต
6	เหล็ก RB 6 มม.	ตัน	22,710.28	273.00			273	411.72		80.00	4,100.00	4,591.72	27,302.00	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดภูเก็ต
7	เหล็ก RB 9 มม.	ตัน	25,422.48	273.00			273	411.72		80.00	4,100.00	4,591.72	30,014.20	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดภูเก็ต
8	เหล็ก RB 12 มม.	ตัน	22,926.18	273.00			273	411.72		80.00	3,300.00	3,791.72	26,717.90	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดภูเก็ต
9	เหล็ก RB 15 มม.	ตัน	17,293.46	273.00			273	411.72		80.00	3,300.00	3,791.72	21,085.18	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดภูเก็ต
10	เหล็ก DB 12 มม.	ตัน	24,676.64	273.00			273	411.72		80.00	3,300.00	3,791.72	28,468.36	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดภูเก็ต
11	เหล็ก DB 16 มม.	ตัน	24,867.29	273.00			273	411.72		80.00	3,300.00	3,791.72	28,659.01	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดภูเก็ต
12	เหล็ก DB 20 มม.	ตัน	24,271.03	273.00			273	411.72		80.00	2,900.00	3,391.72	27,662.75	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดภูเก็ต
13	เหล็ก DB 25 มม.	ตัน	23,419.31	339.00			339	511.38		80.00	2,900.00	3,491.38	26,910.69	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดชุมพร
14	เหล็ก RB 25 มม.	ตัน	22,429.99	273.00			273	411.72		80.00	2,900.00	3,391.72	25,821.71	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดภูเก็ต
15	ลวดผูกเหล็ก	กก.	28.04	339.00			339	0.51				0.51	28.55	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดชุมพร
16	ท่อ PVC ขนาด 1" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	65.42				0	0.00					65.42	จาก แหล่งท้องถิ่น	
17	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	325.00	43.00			43	91.39				91.39	416.39	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่งท้องถิ่น
18	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	338.00	44.00			44	93.50				93.50	431.50	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่งท้องถิ่น
19	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	17.00			17	59.38				59.38	359.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่งท้องถิ่น
20	หินคลุก	ลบ.ม.	250.00	43.00			43	91.39				91.39	341.39	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่งท้องถิ่น
21	ลูกรัง	ลบ.ม.	50.00	17.00			17	59.38				59.38	109.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่งท้องถิ่น
22	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	45.00	17.00			17	59.38				59.38	104.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่งท้องถิ่น
23	ทรายถม	ลบ.ม.	200.00	17.00			17	59.38				59.38	259.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่งท้องถิ่น
24	ดินถม	ลบ.ม.	40.00	17.00			17	59.38				59.38	99.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่งท้องถิ่น



## รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 33700 ลักษณะงาน กิจกรรรมยกระดับความปลอดภัยจุดกลับในระดับเดียวกัน  
 ทางหลวงหมายเลข 403 หัวบาง - ต่อม่วง AADT 11,105 คัน/วัน  
 ระหวาง กม. 083+775 - กม. 84+325 ระยะทางตั้งเนินการ 0.550 กม.  
 น้ำมันดีเขตหน้าบ่มี ปตท. จังหวัด ตรัง ราคา 28.87 บาท/ลิตร วันที่ 17 ธันวาคม 2564 ระยะขนส่งจากกรุงเทพฯ 780.00 กม.

เขตวางทางหลวงตรัง

ภาวะฝนตกชุก 1

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งทางเรือ (บาท)	ค่าขนถ่าย (บาท)	ค่าแรงตัด-ตัด (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	อุโมงค์	ทางเขา									
25	ท่อกลมขนาด Dai 0.40 ม. CLASS II	ท่อ	480.00	111.00			111					-	480.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
26	ท่อกลมขนาด Dai 0.80 ม. CLASS II	ท่อ	1,200.00	89.00			89					-	1,200.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
27	ท่อกลมขนาด Dai 1.00 ม. CLASS II	ท่อ	1,900.00	111.00			111					-	1,900.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
28	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. 26.8 กก./6 เมตร/ท่อ	ท่อ	682.24	-								-	682.24		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
29	ท่อ PVC ขนาด 4" (ยาว 4 เมตร/ท่อ)	ท่อ	598.13	-								-	598.13		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
30	WIPE MESH	ตร.ม.	34.00	-								-	34.00		พหลโยธิน กทม.

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
รายการ			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	771.54	771.54	1,167.47
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	192.88	154.31	389.16
น้ำมันทาผิวไม้	5.00	5.00	5.00
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	307.88	269.31	543.16

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

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง 1 ลบ.ฟ.	@	575.70	=	575.70	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	564.75	=	169.43	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น (ขนาด Ø 4นิ้ว x 4.00 ม.)	@	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู 0.25 กก./ตร.ม.	@	33.64	=	8.41	บาท/ตร.ม.
		รวมค่างาน	=	771.54	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.	@	575.70	=	575.70	บาท/ตร.ม.
- ไม้ตัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม.	@	81.13	=	81.13	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	564.75	=	169.43	บาท/ตร.ม.
- ตะปู 0.25 กก./ตร.ม.	@	33.64	=	8.41	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ Ø 6" 1.33 ต้น/ตร.ม.	@	220.00	=	292.60	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing Ø 4" 0.67 ต้น/ตร.ม.	@	60.00	=	40.20	บาท/ตร.ม.
		รวมค่างาน	=	1167.47	บาท/ตร.ม.



**รายการคำนวณงานคอนกรีต**

1.งานทางเท้า,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต				A > 50 Mpa 500:366:662	B 46 - 50 Mpa 450:391:662	C 14 - 45 Mpa 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,985.08	3,134.33	1,567.17	1,410.45	1,253.73	689.55
2. ทราย	1.20 x	359.38	431.26	157.84	168.62	179.40	169.48
3. หิน	1.15 x	431.50	496.23	328.50	328.50	328.50	418.32
4. ค่าแรงผสม - เท				436.00	436.00	436.00	398.00
<b>รวม</b>				<b>2,489.51</b>	<b>2,343.57</b>	<b>2,197.63</b>	<b>1,675.35</b>

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต				D 30 - 40 Mpa 350:441:662	E < 30 Mpa 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,985.08	3,134.33	1,097.02	940.30	1,567.17	
2. ทราย	1.20 x	359.38	431.26	190.18	200.97	323.01	
3. หิน	1.15 x	431.50	496.23	328.50	328.50	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				436.00	436.00	114.00	
<b>รวม</b>				<b>2,051.70</b>	<b>1,905.77</b>	<b>2,004.18</b>	

2.โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต				A > 50 Mpa 500:366:662	B 46 - 50 Mpa 450:391:662	C 14 - 45 Mpa 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,985.08	3,134.33	1,567.17	1,410.45	1,253.73	689.55
2. ทราย	1.20 x	359.38	431.26	157.84	168.62	179.40	169.48
3. หิน	1.15 x	431.50	496.23	328.50	328.50	328.50	418.32
4. ค่าแรงผสม - เท				498.00	498.00	498.00	398.00
<b>รวม</b>				<b>2,551.51</b>	<b>2,405.57</b>	<b>2,259.63</b>	<b>1,675.35</b>

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต				D 30 - 40 Mpa 350:441:662	E < 30 Mpa 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,985.08	3,134.33	1,097.02	940.30	1,567.17	
2. ทราย	1.20 x	359.38	431.26	190.18	200.97	323.01	
3. หิน	1.15 x	431.50	496.23	328.50	328.50	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				498.00	498.00	114.00	
<b>รวม</b>				<b>2,113.70</b>	<b>1,967.77</b>	<b>2,004.18</b>	

3. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต				A > 50 Mpa 500:366:662	B 46 - 50 Mpa 450:391:662	C 14 - 45 Mpa 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,985.08	3,134.33	1,567.17	1,410.45	1,253.73	689.55
2. ทราย	1.20 x	359.38	431.26	157.84	168.62	179.40	169.48
3. หิน	1.15 x	431.50	496.23	328.50	328.50	328.50	418.32
4. ค่าแรงผสม - เท				542.00	542.00	542.00	398.00
<b>รวม</b>				<b>2,595.51</b>	<b>2,449.57</b>	<b>2,303.63</b>	<b>1,675.35</b>

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต				D 30 - 40 Mpa 350:441:662	E < 30 Mpa 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,985.08	3,134.33	1,097.02	940.30	1,567.17	
2. ทราย	1.20 x	359.38	431.26	190.18	200.97	323.01	
3. หิน	1.15 x	431.50	496.23	328.50	328.50	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				542.00	542.00	114.00	
<b>รวม</b>				<b>2,157.70</b>	<b>2,011.77</b>	<b>2,004.18</b>	

ทรายหยาบอัดแน่น = 538.93 บาท/ลบ.ม.



## รายละเอียดรายการคำนวณ

### 1. REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CONCRETE CURB AND GUTTER

คิดจากความยาว CONCRETE CURB AND GUTTER	=	10.00	ม.	ปริมาณคอนกรีต	=	0.16	ลบ.ม./ม.	
ปริมาณคอนกรีตที่รื้อทิ้ง	=	1.600	ลบ.ม.	ค่าหุบกอนกรีตรวมค่าขนทิ้ง	=	350	บาท/ลบ.ม.	= 560.000 บาท
ส่วนขยาย	=	1.600	x	1.7	=	2.720	ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม(หินผุ - ดับและตัก .....	=				=	40.76	บาท/ลบ.ม.	
ขนทิ้ง 1 กม.	=				=	11.29	บาท/ลบ.ม.	
				รวมค่าดำเนินการดับ และขนทิ้ง	=	52.05	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนคอนกรีตที่หุบแล้วไปทิ้ง	=	2.720	ลบ.ม.	x	52.05			= 141.576 บาท
								ค่าใช้จ่ายรวม = 701.576 บาท
								ค่างานต้นทุน = 70.15 บาท/ม. ✓

### 2. CLEARING AND GRUBBING

(ขนาดเบา)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานวางป่าขุดต่อ : ขนาดเบา)

	=	1.760	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1.76	บาท / ตร.ม. ✓

**หมายเหตุ**

งานวางป่าขุดต่อขนาดเบา	มีเฉพาะการลากวางวัชพืชเท่านั้น
งานวางป่าขุดต่อขนาดกลาง	มีการลากวางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานวางป่าขุดต่อขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ลากวางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

### 3. EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง-ดิน-ขุดตัด)		=	21.860	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.550	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.	=	11.290	บาท/ลบ.ม.		
รวม	=	19.840	บาท/ลบ.ม.		
ส่วนขยายตัว 19.84 x 1.25		=	24.800	บาท/ลบ.ม.	
		ค่าใช้จ่ายรวม	=	46.660	บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุน	=	46.66	บาท/ลบ.ม. ✓

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

### 4. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง-ดิน-ขุดตัด)		=	21.860	บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.550	บาท/ลบ.ม.			
ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.	=	11.290	บาท/ลบ.ม.			
รวม	=	19.840	บาท/ลบ.ม.			
ส่วนขยายตัว 19.84 x 1.25		=	24.800	บาท/ลบ.ม.		
		ค่าใช้จ่ายรวม	=	46.660	บาท/ลบ.ม.	
		ค่างานต้นทุน	=	46.660	x 1.10 = 51.32	บาท/ลบ.ม. ✓

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

<b>5. EARTH EMBANKMENT</b>	<b>(วัสดุจากงานดินตัด)</b>		
งาน EARTH EXCAVATION ทั้งโครงการ	=	1,539.00 CU.M.	
นำมาใช้งาน 30%	=	461.700 CU.M.	
นำไปใช้งาน EART FILL IN MEDIAN & ISLAND	=	461.700 CU.M.	
นำไปใช้งาน EART FILL UNDER SIDEWALK	=	- CU.M.	
คงเหลือใช้งาน EARTH EMBANKMENT	=	- CU.M.	
50% ของงาน EARTH EMBANKMENT ทั้งโครงการ	=	10,824.50 CU.M.	
สรุป			
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION	=	- CU.M.	
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ต้องซื้อวัสดุ	=	21,649.000 CU.M.	

1) ค่าวัสดุจากงาน EXCAVATION	=	0.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.550 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.290 บาท/ลบ.ม.	(รถบรรทุก 10 ล้อ)
<b>รวม</b>	=	<u>19.84 บาท/ลบ.ม.</u>	
ส่วนยุบตัว 19.84 x 1.6	=	31.744 บาท/ลบ.ม.	
ค่าตัดแต่งชั้นบันได (งานตัดแต่งชั้นบันได : งานตัดแต่งชั้นบันได.....)	=	0.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ.....)	=	47.730 บาท/ลบ.ม.	
<b>รวม</b>	=	<u>79.474 บาท/ลบ.ม.</u>	
ค่างาน 79.474 x -	=	- บาท	..... ( 1 )

2) ค่าวัสดุจากแหล่ง (ราคาไม่รวมค่า ขุด - ขน)	=	40.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง:ขุด-ขน)	=	22.220 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 17 กม.	=	59.380 บาท/ลบ.ม.	(รถบรรทุก 10 ล้อ)
<b>รวม</b>	=	<u>121.600 บาท/ลบ.ม.</u>	
ส่วนยุบตัว 121.600 x 1.6	=	194.56 บาท/ลบ.ม.	
ค่าตัดแต่งชั้นบันได (งานตัดแต่งชั้นบันได : งานตัดแต่งชั้นบันได.....)	=	0.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ.....)	=	47.730 บาท/ลบ.ม.	
		242.290 บาท/ลบ.ม.	
ค่างาน 242.290 x 21,649.000	=	5,245,336.210 บาท	..... ( 2 )

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย [ ( 1)+(2) ] / ปริมาณงาน EARTH EMBANKMENT ทั้งโครงการ = { 0 + 5245336.21 } / 21649

ค่างานต้นทุน = 242.29 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ	แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนยุบตัวของ ทราชมคันทาง	1.40	1.45
ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90
(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2 )		



**รายละเอียดรายการคำนวณ**

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

งาน EARTH EXCAVATION ทั้งโครงการ	=		1,539.00 CU.M.	
นำมาใช้งาน 30%	=		461.70 CU.M.	
นำไปใช้งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	=		462.00 CU.M.	
นำไปใช้งาน EARTH FILL UNDER SIDEWALK	=		0.00 CU.M.	
สรุป				
งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION	=		462.00 CU.M.	
งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND ที่ต้องซื้อวัสดุ	=		830.00 CU.M.	
1) ค่าวัสดุจากงาน EXCAVATION	=	0.000 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)	=	8.550 บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.290 บาท/ลบ.ม.	(รถบรรทุก 10 ล้อ)	
<b>รวม</b>	<b>=</b>	<b>19.84 บาท/ลบ.ม.</b>		
ส่วนยุบตัว 19.84 x 1.4	=	27.776 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (75%) (งานดินคันทาง : บดทับ.....)	75% x	47.73	=	35.798 บาท/ลบ.ม.
ค่างาน 63.570 x 462.00	=		<b>ค่างานต้นทุน</b>	<b>63.57 บาท/ลบ.ม.</b>
			=	<b>29,369.340 บาท ..... ( 1 )</b>
2) ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.000 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง:ขุด-ชน)	=	22.220 บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 17 กม.	=	59.380 บาท/ลบ.ม.	(รถบรรทุก 10 ล้อ)	
<b>รวม</b>	<b>=</b>	<b>121.600 บาท/ลบ.ม.</b>		
ส่วนยุบตัว 121.600 x 1.4	=	170.24 บาท/ลบ.ม.		
ค่าตัดแต่งชั้นบันได (งานตัดแต่งชั้นบันได : งานตัดแต่งชั้นบันได.....)	=	0.000 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ.....)	75% x	47.73	=	35.798 บาท/ลบ.ม.
			=	206.038 บาท/ลบ.ม.
ค่างาน 206.038 x 830.00	=		=	<b>171,011.540 บาท ..... ( 2 )</b>
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย [ ( (1)+(2) ) / ปริมาณงาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND ทั้งโครงการ =			{ 29369.34 + 171011.54 } / 1292	
			<b>ค่างานต้นทุน</b>	<b>= 155.09 บาท/ลบ.ม.</b>

**7. SELECTED MATERIAL "A"**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=		45.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรีกรองพื้นทาง:ขุด-ชน)	=		33.100 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 17 กม.	=		59.380 บาท/ลบ.ม.	
<b>รวม</b>	<b>=</b>		<b>137.480 บาท/ลบ.ม.</b>	
ส่วนยุบตัว 137.48 x 1.60	=		219.968 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรีกรองพื้นทาง:บดทับ )	=		57.280 บาท/ลบ.ม.	
			<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>	<b>= 277.248 บาท/ลบ.ม.</b>
			<b>ค่างานต้นทุน</b>	<b>= 277.24 บาท/ลบ.ม.</b>

**8. SOIL AGGREGATE SUBBASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=		50.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรีกรองพื้นทาง:ขุด-ชน)	=		33.100 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 17 กม.	=		59.380 บาท/ลบ.ม.	
<b>รวม</b>	<b>=</b>		<b>142.480 บาท/ลบ.ม.</b>	
ส่วนยุบตัว 142.48 x 1.60	=		227.968 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรีกรองพื้นทาง:บดทับ )	=		57.280 บาท/ลบ.ม.	
			<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>	<b>= 285.248 บาท/ลบ.ม.</b>
			<b>ค่างานต้นทุน</b>	<b>= 285.24 บาท/ลบ.ม.</b>

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

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

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	250.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 43 กม.	=	91.390 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	341.390 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 341.39 x 1.50	=	512.085 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง(หินคลุก) : ผสม (Blend).....)	=	25.470 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง(หินคลุก) : บดทับ.....)	=	92.200 บาท/ลบ.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม	=	629.755 บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน	=	629.75 บาท/ลบ.ม.	

**10. SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	200.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	0.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 17.00 กม.	=	59.38 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	259.38 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 259.38 x 1.40	=	363.13 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 % ) 0.75 x 47.73	=	35.80 บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน	=	398.93 บาท/ลบ.ม.	

**11. MILLING OF EXISTING SURFACE 10 CM. THICK**

ค่าดำเนินการ	=	11.96 บาท/ตร.ม.	
ค่าเสื่อมราคา	=	2.88 บาท/ตร.ม.	
รวมค่างาน	=	14.840 บาท/ตร.ม.	
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	=	0.1 ลบ.ม.	
ส่วนขยาย = 0.1 x 1.60	=	0.16 ลบ.ม.	
ขนส่ง 12 กม.	=	0.16 x 42.43	
ค่างานต้นทุน	=	21.62 บาท/ตร.ม.	

**12. PRIME COAT**

ลาดบนหินคลุก

ค่าช่าง CSS - 1 (จากตารางที่ 1) 1.0 ลิตร @ ( 24,673.6 บาท/ตัน)/1000	=	24.674 บาท/ตร.ม.	
อัตราส่วน ( 1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ )			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางใหม่ได้ค้:งานลาดยางโพรีโค้ต.....)	=	7.180 บาท/ตร.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม	=	31.854 บาท / ตร.ม.	
ค่างานต้นทุน	=	31.85 บาท/ตร.ม.	

หมายเหตุ :

การใช้อัตราช่างแอสฟัลต์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้คิดแบบแอสฟัลต์หรือแอสฟัลต์อิมัลชันตามตารางที่ 1 ตารางที่ 1

ชนิดพื้นทาง	อัตราการลาด Prime Coat (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)	อัตราที่ใช้คิดราคากลาง (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)
พื้นทางดินซีเมนต์	0.6 - 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุกซีเมนต์	0.6 - 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุก	0.8 - 1.4	1.0

**13. JACK COAT**

ค่าช่าง CRS - 2 0.2 ลิตร @ ( 24,673.60 บาท/ตัน)/1000	=	4.935 บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.030 บาท/ตร.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม	=	11.965 บาท / ตร.ม.	
ค่างานต้นทุน	=	11.96 บาท/ตร.ม.	



**รายละเอียดรายการคำนวณ**

<b>14. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE</b>		<b>5</b>	<b>cm.Thick</b>	
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				= - ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150	กม.	(ไม่เกิน 300 กม.)	= - บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000	/	-	= - บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)				
ค่าช่าง AC 60/70	4.90%	คิดเป็น	0.04671	ตัน @ 25,998.96
ค่าหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	0.74	ลบ.ม. @	416.39	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				= 1,214.411 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	1.00	กม.	( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	= 308.129 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5.00	ซม.	1	= 365.830 บาท/ตัน
=	15.40	x	1.00	x 8.33
				= 8.070 บาท/ตัน
ค่าจ้างรวม				= 128.282 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	2,024.72	/	8.33	= 2,024.722 บาท/ตัน
				= 243.06 บาท/ตร.ม. ✓
← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแอสฟัลต์)				
<b>15. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE</b>				
<b>15. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE</b>		<b>5</b>	<b>cm.Thick</b>	
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				= - ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150	กม.		= - บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000	/	-	= - บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)				
ค่าช่าง AC 60/70	5.00%	คิดเป็น	0.04762	ตัน @ 25,998.96
ค่าหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	0.74	ลบ.ม. @	416.39	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				= 1,238.070 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	1.00	กม.	( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	= 308.129 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5.00	ซม.	2	= 365.830 บาท/ตัน
=	12.09	x	1.00	x 8.33
				= 8.070 บาท/ตัน
ค่าจ้างรวม				= 100.710 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	2,020.81	/	8.33	= 2,020.809 บาท/ตัน
				= 242.59 บาท/ตร.ม. ✓
← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแอสฟัลต์)				
<b>16. NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2</b>				
ขุดดิน -	ลบ.ม. @	46.66		= 0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.40 ม. ชั้น 2				= 480.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน				
ค่าขนท่อยื่น - ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท				
ค่าขนส่ง	111.00	กม.=	270.06	x 13+300 = 3810.78 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	3810.78	/	32	
ค่าวางและกลบกลับ				= 119.09 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ยรวม				= 140.00 บาท/ม.
				= 739.09 บาท/ม.
				= 739.09 บาท/ม. ✓
<b>17. NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2</b>				
ขุดดิน -	ลบ.ม. @	46.66		= 0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.80 ม. ชั้น 2				= 1,200.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน				
ค่าขนท่อยื่น - ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท				
ค่าขนส่ง	89.00	กม.=	216.75	x 13+300 = 3117.75 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	3117.75	/	18	
ค่าวางและกลบกลับ				= 173.208 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ยรวม				= 421.000 บาท/ม.
				= 1,794.208 บาท/ม.
				= 1,794.20 บาท/ม. ✓

รายละเอียดรายการคำนวณ

## 18. NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2

ขุดดิน	-	ลบ.ม.	@	46.66	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2					=	1,900.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน						
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท						
ค่าขนส่ง	$\frac{111.00}{\text{กม.}}$	=	$\frac{270.06}{\text{กม.}}$	$\times 13+300$	=	3810.78 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=	$\frac{3810.78}{\text{กม.}}$	/	10	=	381.078 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ					=	510.000 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,791.078 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน					=	2,791.07 บาท/ม.

## 19. R.C. U-DITCH TYPE D

ก. คิดจากความยาว	10.00 ม.	(ไม่รวมฝ่าปิด)	H =	0.75 ม.		
งานขุดดิน	7.700	ลบ.ม.	@	46.66	=	359.282 บาท
ทรายหยาบ	0.700	ลบ.ม.	@	538.93	=	377.251 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 โดยปริมาตร	0.700	ลบ.ม.	@	1,675.35	=	1,172.745 บาท
งานไม้แบบ (1)	35.000	ตร.ม.	@	307.88	=	10,775.800 บาท
CONCRETE STRENGTH 20 MPa.( 204 ksc.)	2.886	ลบ.ม.	@	1,905.77	=	5,500.052 บาท
RB Ø 9 มม.	216.042	กก.	@	30.01	=	6,484.314 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.401	กก.	@	28.55	=	154.207 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น	2.000	อัน	@	100.00	=	200.000 บาท
ค่าจ้างรวม					=	25,023.651 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	$\frac{25,023.651}{\text{กม.}}$	/	10	=	2,502.36 บาท/ม.

## ข. ฝ่าปิด R.C. DITCH TYPE D

ฝ่าปิด (ปริมาณคิดจาก 1 ฝ่า) คิดที่ขนาดฝ่า 0.35x0.50x0.06 ม.

CONCRETE STRENGTH 20 MPa.( 204 ksc.)	0.011	ลบ.ม.	@	1,905.77	=	20.011 บาท
RB Ø 6 มม.	0.842	กก.	@	27.30	=	23.002 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.021	กก.	@	28.55	=	0.601 บาท
งานไม้แบบ (2)	0.102	ตร.ม.	@	269.31	=	27.470 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	71.084 บาท/ฝ่า
จำนวน 2 ฝ่า ต่อ 1 เมตร					=	142.16 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน R.C. DITCH TYPE D	=	ก	+	ข	=	
	=	2,502.36	+	142.16	=	2,644.52 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว



**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**20. SIDE DITCH LINING TYPE II**

คิดจากความยาว 3.00 เมตร	7.557	ตร.ม.			
<b>กรณีที่ 1 คิดจากพื้นที่ 7.557 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็กเสริม RB6 @ 0.20 m.)</b>					
งานขุด - แต่งดิน	0.482	ลบ.ม.	⊗	99.00	บาท = 47.718 บาท
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa.(184 KSC) ( DITCH )	0.482	ลบ.ม.	⊗	1,905.77	บาท = 918.581 บาท
งานไม้แบบ (2) (DITCH) คิด 1 ช้าง	0.161	ตร.ม.	⊗	269.31	บาท = 43.359 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237	ตร.ม.	⊗	35.00	บาท = 78.295 บาท
P.V.C. Ø 0.75 MM. @ 0.10 M. (เจาะรูที่ปลาย)	0.700	เมตร	⊗	100.00	บาท = 70.000 บาท
P.V.C. CAP	2.000	อัน	⊗	10.00	บาท = 20.000 บาท
หินคัตขนาด	0.117	ลบ.ม.	⊗	431.50	บาท = 50.486 บาท
เหล็ก RB 6 MM.	15.9270	กก.	⊗	27.30	บาท = 434.839 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.3980	กก.	⊗	28.55	บาท = 11.363 บาท
SAND ASPHALT ยานวน	1.0050	ลิตร	⊗	25.00	บาท = 25.125 บาท
					<b>รวมค่าใช้จ่าย = 1,699.766 บาท</b>
ค่างานค้ำยัน			=	1,699.77	/ 7.557 = 224.92 บาท/ตร.ม.

<b>กรณีที่ 2 คิดจากพื้นที่ 7.557 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็กเสริม Wire mesh )</b>					
งานขุดแต่งดิน	0.482	ลบ.ม.	⊗	99.00	บาท = 47.718 บาท
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa.(184 KSC) ( DITCH )	0.482	ลบ.ม.	⊗	1,905.77	บาท = 918.581 บาท
งานไม้แบบ(2) ( DITCH ) คิด 1 ช้าง	0.161	ตร.ม.	⊗	269.31	บาท = 43.359 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237	ตร.ม.	⊗	35.00	บาท = 78.295 บาท
P.V.C. PIPE Ø 0.75 MM. @ 0.10 M.	0.7	ม.	⊗	100.00	บาท = 70 บาท
P.V.C. CAP	2	อัน	⊗	10.00	บาท = 20 บาท
หินคัตขนาด	0.117	ลบ.ม.	⊗	431.50	บาท = 50.486 บาท
เหล็กเสริม Wire Mesh ขนาด 4 mm. @0.20 m.	7.557	ตร.ม.	⊗	34.00	บาท = 256.938 บาท
ค่าแรงวางเหล็ก Wire Mesh	7.557	ตร.ม.	⊗	5.00	บาท = 37.785 บาท
SAND ASPHALT ยานวน	1.607	ลิตร	⊗	25.00	บาท = 40.175 บาท
					<b>รวมค่าใช้จ่าย = 1563.337 บาท</b>
ค่างานค้ำยัน			=	1,563.337	/ 7.557 = 206.87 บาท/ตร.ม.

**สรุปเลือกใช้เหล็กเสริม Wire mesh = 206.87 บาท/ตร.ม.**

**21. RETAINING WALL TYPE 4B**

คิดจากความสูง H = 2.00 ม. ความยาว = 10.00 ม.					
คอนกรีต 30 Mpa	9.497	ลบ.ม.	⊗	2,051.70	บาท = 19,484.995 บาท
ไม้แบบ	21.84	ตร.ม.	⊗	269.31	บาท = 5,882.269 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	584	กก.	⊗	30.01	บาท = 17,528.293 บาท
ลวดผูกเหล็ก	14.6	กก.	⊗	28.55	บาท = 416.850 บาท
คอนกรีต 30 Mpa ทราย	2.08	ลบ.ม.	⊗	1,675.35	บาท = 3,484.728 บาท
ทรายหยาบ	2.08	ลบ.ม.	⊗	538.93	บาท = 1,120.973 บาท
WEEP HOLE	4.00	จุด	⊗	29.91	บาท = 119.640 บาท
หินคลุก (Crushed rock) 1"	3.44	ลบ.ม.	⊗	341.39	บาท = 1,174.814 บาท
					<b>ค่าใช้จ่ายรวม = 49,212.562 บาท</b>
ค่างานค้ำยันเฉลี่ย			=	49,212.562	/ 10 = 4,921.26 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**22. RETAINING WALL TYPE 4C**

คิดจากความสูง H = 3.50 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต 30 Mpa	20.189 ลบ.ม	@	2,051.70	=	41,421.771 บาท
ไม้แบบ (1)	46.433 ตร.ม.	@	307.88	=	14,295.792 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	87.167 กก.	@	30.01	=	2,616.248 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	734.667 กก.	@	28.47	=	20,914.765 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	531.5 กก.	@	28.66	=	15,232.264 บาท
ลวดผูกเหล็ก	33.833 กก.	@	28.55	=	965.979 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	3.147 ลบ.ม.	@	1,675.35	=	5,272.326 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	3.147 ลบ.ม.	@	538.93	=	1,696.011 บาท
WEEP HOLE	4 จุด	@	29.91	=	119.640 บาท
หินคลุก(crushed rock)1"	8.147 ลบ.ม.	@	341.39	=	2,781.304 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 105,316.100 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	105,316.100	/	10	= 10,531.61 บาท/เมตร

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

ความสูง RETAINING WALL TYPE 4C ที่คิดให้ (3.50 ม. เฉลี่ย) เป็นเพียงการประมาณการเบื้องต้นเท่านั้น หากผลการสำรวจความลึกเฉลี่ยในบริเวณที่ต้องก่อสร้าง  
ในสนามน้อยกว่าที่กำหนดให้ (3.50 ม. เฉลี่ย) ให้ทำการเปรียบเทียบราคาใหม่ตามความลึกเฉลี่ยที่แท้จริง แต่ไม่เกินที่คิดให้ (3.50 ม. เฉลี่ย)

**23. CONCRETE CURB AND GUTTER**

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว	10.00 ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.25 ลบ.ม.	@	46.66	=	58.325 บาท
คอนกรีต STRENGTH 25 MPa.(255 KSC)	1.600 ลบ.ม.	@	1,905.77	=	3,049.232 บาท
ไม้แบบ (2)	9.16 ตร.ม.	@	269.31	=	2,466.880 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 5,574.437 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	5,574.437	/	10.00	= 557.44 บาท/ม.

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.16	ลบ.ม./ม.		
ไม้แบบ	0.90	ตร.ม./ม.		ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.
ปริมาณดินขุด ลึก 0.25	กว้าง 0.50			

**24. CONCRETE BARRIER TYPE I**

คิดจากความยาว	60.00 ม.				
งานดินขุด	4.050 ลบ.ม	@	46.66	=	188.973 บาท
LEAN CONCRETE	1.350 ลบ.ม	@	1675.35	=	2,261.723 บาท
ทรายบดอัด	2.700 ลบ.ม	@	538.93	=	1,455.110 บาท
คอนกรีต 30 MPa. (306 KSC)	19.610 ลบ.ม	@	2,051.70	=	40,233.837 บาท
เหล็กเสริม DB12	1860.960 กก.	@	28.47	=	52,978.479 บาท
เหล็กเสริม DB20 (For Contruction Joint)	14.796 กก.	@	27.66	=	409.298 บาท
เหล็กเสริม RB25 (For Expansion Joint)	4.624 กก.	@	25.82	=	119.400 บาท
ลวดผูกเหล็ก	46.524 กก.	@	28.55	=	1,328.324 บาท
ไม้แบบ	152.691 ตร.ม.	@	269.31	=	41,121.213 บาท
PVC CAP	2.000 อัน	@	9.2	=	18.400 บาท
Joint Filler หน้า 2 ซม.	0.330 ตร.ม.	@	200	=	66.000 บาท
					= 140,180.757 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	140,180.757	/	60.00	= 2,336.34 บาท/ม.



**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**25. APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A**

คิดจากความยาว	18.00 ม.				
งานดินขุด	1.49 ลบ.ม.	@	46.66	=	69.663 บาท
คอนกรีต 30 Mpa (306 KSC)	4.20 ลบ.ม.	@	2,051.70	=	8,617.14 บาท
เหล็กเสริม DB12	505.70 กก.	@	28.47	=	14,396.45 บาท
ลวดผูกเหล็ก	12.64 กก.	@	28.55	=	360.98 บาท
ไม้แบบ	24.05 ตร.ม.	@	269.31	=	6,476.91 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ)	12.32 ตร.ม.	@	60.00	=	739.20 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	30,660.33 บาท/EACH.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	30,660.334 /	18.00	=	1,703.35 บาท/ม.

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

ขนาดบ่อ กว้าง x ยาว x สูง	1 x 1 x 1.52				
ปริมาณดินขุด	1.52 ลบ.ม.	@	46.66	=	70.923 บาท
ปริมาณดินถม	5.072 ลบ.ม.	@	0	=	0.000 บาท
ทรายบดอัด	0.144 ลบ.ม.	@	538.93	=	77.606 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.144 ลบ.ม.	@	1,675.35	=	241.250 บาท
ปริมาณคอนกรีต STRENGTH (204 KSC)	0.546 ลบ.ม.	@	1,905.77	=	1,040.550 บาท
ไม้แบบ	8.888 ตร.ม.	@	307.88	=	2,736.437 บาท
เหล็กเสริม RB Ø9 mm.	56.735 กก.	@	30.01	=	1,702.856 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.418 กก.	@	28.55	=	40.486 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 5910.108 บาท/EACH
ฝาบ่อขนาด 0.87 x 0.87 x 0.08					
คอนกรีต	0.061 ลบ.ม.	@	1,905.77	=	116.252 บาท
ไม้แบบฝาบ่อ	0.278 ตร.ม.	@	269.31	=	74.868 บาท
เหล็กฉาก L50x50x6 mm.	3.480 ม.	@	113.71	=	395.711 บาท
เหล็กเสริมฝาบ่อ RB Ø9 mm.	3.600 กก.	@	30.01	=	108.051 บาท
เหล็กมือจับฝาบ่อ RB Ø12 mm.	1.269 กก.	@	26.72	=	33.905 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.122 กก.	@	28.55	=	3.483 บาท
สีกันสนิม	1.392 ตร.ม.	@	20	=	27.840 บาท
สีน้ำมัน	0.696 ตร.ม.	@	30	=	20.880 บาท
รอยเชื่อม	4.000 จุด	@	5	=	20.000 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 800.99 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	5910.1 +	800.99	=	6,711.09 บาท/EACH

**27. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL) PLAIN CONCRETE**

คิดจากความยาว 1 - ท่อ Ø 0.40 ม.เฉพาะส่วนที่เป็น Plain Concrete Slab 1 - ข้าง					
คอนกรีต CLASS E	0.64 ลบ.ม.	@	1,967.77	=	1,259.373 บาท
ไม้แบบ (2)	0.70 ตร.ม.	@	269.31	=	188.517 บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.000 ลบ.ม.	@	46.66	=	46.66 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 1,494.55 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	1,494.55 /	0.64	=	2,335.23 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**28. BLOCK SODDING**

ค่าหญ้า		=	15.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าบดทับด้วยลูกกลิ้ง + ค่าขนส่ง		=	13.00 บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา ( 3 เดือน )		=	2.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	30.00 บาท/ตร.ม.

**รายการคำนวณงานไฟฟ้า**

31. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT-OFF MOUNTED AT GRADE

จำนวน 26 ต้น ระยะห่าง 33.00 เมตร

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,900.00	10,900.000
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,900.00	5,900.000
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	112.00	112.000
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	ฐาน	1	3,567.37	3,567.370
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา +2 ม. ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูคำอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm <sup>2</sup> )	ม.	32.00	91.00	2,912.000
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	32.00	320.000
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC01(THW) 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	9.12	91.200
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับขงเสา)	ม.	33.00	37.00	1,221.000
1.1.9 Ground rod	ชุด	1	360.00	360.000
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				<b>25,383.570</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวส์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.000
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 60 A รวมฟิวส์ 600 V.กันน้ำพร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	4,800.00	0.000
1.2.3 เซฟตี้สวิตช์ 30 A รวมฟิวส์ 600 V.กันน้ำพร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200.00	3,200.000
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค้ำดินท่อลอด	ม.	0	840.00	0.000
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด</b>				<b>7,400.000</b>
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น</b>				<b>284.615</b>
1.3 ค่าติดตั้ง (ควมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) (กิ่งเดียว 525 บาท/ต้น , กิ่งคู่ 600 บาท/ต้น)	ต้น	1	525.00	525.000
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	0	880.00	0.000
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านล่าง) 780 กม.	ต้น	1	754.00	754.000
<b>รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)</b>				<b>26,947.185</b>
<b>ค่าภาษี ก้ำไร และค่าดำเนินการ (F)</b>				
<b>รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น</b>				<b>26,947.185</b>
<b>รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)</b>	ต้น	26	26,947.185	700,626.81

ราคาค่าติดตั้งต่อต้น = 26,947.18 บาท

**ค่าขนส่งไฟฟ้าแสงสว่าง**

ค่าขนส่งจาก กทม. ถึง หน้างาน ต่อต้น (ราคาน้ำมัน 28.87 บาท/ลิตร

1. ให้ใช้ราคาขนส่งตามระยะทางก่อสร้าง(ตามตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง)

2. พิจารณาค่าขนส่งโดยรถยนต์บรรทุกหกล้อคันชนิด 10 ล้อ 1 เที่ยว ขนเสาไฟฟ้า เสาไฟฟ้า H = 9.00 m., H = 12.00 m.ได้ประมาณ 30 ชุด(ต้น)/คัน/เที่ยว

(ประเมินคิดรวมเสา,กิ่ง,ดวงโคม = 1 ชุด) น้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 18 ต้น/เที่ยว (สำหรับค่าขนส่งเสาไฟฟ้าของงานอำนวยความสะดวกของแขวงฯ ให้คิดรวมจำนวนเสาไฟฟ้าทั้งหมดของแขวงฯที่ได้ตั้งประมาณตามแผน แล้วใช้ระยะทางเฉลี่ยของงานก่อสร้างทั้งหมดมาคำนวณหาค่าขนส่ง)

3.ค่าขนส่ง - ถ้าย คิดให้ประมาณ 80 บาท/ต้น

4. ค่าขนส่งที่ใช้ประเมินควบคุมทั่วประเทศ ระยะขนส่งตั้งแต่ 201 ถึง 1,000 กม. คิดให้ = กม.ละ 2.46 บาท/ต้น

5. การคิดค่าขนส่งเฉลี่ย = ((( ค่าขนส่งตามระยะทาง+ค่าขนส่ง-ถ้าย) x ( นน./เที่ยว) x จำนวนต้น/เที่ยว)/จำนวนเสาไฟฟ้า)

ค่าขนส่งไฟฟ้าจำนวน 30 ชุดระยะทางขนส่ง 780 กม.

ตามตาราง : ค่าขนส่ง = 780 x 1.51 = 1,177.80 บาท/ต้น

ค่าขนส่ง - ถ้าย = 80 บาท/ต้น

น้ำหนักในการขนส่ง = 18 ต้น/เที่ยว

จำนวนเที่ยวที่ต้องขน = 30 ต้น / 30 ชุด = 1 คัน/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ยต่อต้น ((ค่าขนส่ง...บาท/ต้น+80)\*(18\*จำนวนเที่ยว)/จำนวนต้น) = 754.68 บาท/ต้น (ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

**รายการคำนวณงานไฟฟ้า**

**32. RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS DOUBLE BRACKET(MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)**

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ (ใช้ของเดิม)	0	=	0 บาท
โคม HPS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ (ใช้ของเดิม)	0	=	0 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของเดิม)		=	0 บาท
สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm2 (ใช้ของใหม่)	33 ม. @ 91	=	3003 บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น/ใช้ของใหม่)	20 ม. @ 32	=	640 บาท
สายไฟฟ้า IEC01 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น/ใช้ของใหม่)	20 ม. @ 9.12	=	182.4 บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	30 ม. @ 37	=	1110 บาท
GROUND ROD		=	350 บาท
PHOTOCELL , SWITCH , FUSE		=	0 บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า		=	400 บาท
ท่อ RSC Ø 2.5 " 40 x 580 / 30		=	บาท
ทาสีโคนเสา	1.282 ตร.ม. @ 70.00	=	89.74 บาท
ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	0.023 ตร.ม. @ 970.00	=	22.31 บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน		=	บาท
	<b>คำนวณต้นทุน</b>	=	<b>5,797.45 บาท/ต้น</b>

**35. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด**

สำหรับไฟฟ้า            ดวงโคม

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า	บาท	จำนวน	รวม	รวม
2.1 กรณีมิโบบ้างจากการไฟฟ้า	บาท			0.00
2.2 กรณีไม่มีโบบ้างจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ ( 60 ดวงโคม/ชุด)	ชุด	1	140,000.00	140,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า(หรือตามใบแจ้งยอดจากการไฟฟ้า)	แห่ง	0	3,000.00	0.00
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	1	1,150.00	1,150.00
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง</b>				<b>142,450.00</b>
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด</b>				<b>142,450.00</b>

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะจ่ายให้ตามจำนวนที่เป็นจริงที่ผู้รับจ้างได้ชำระให้การไฟฟ้าแต่ไม่เกินจำนวนที่กำหนดไว้ ดังนั้นหากการไฟฟ้าแจ้งมาในภายหลังเป็นจำนวนเงินสูงกว่าที่ระบุไว้ในสัญญา ก็ถือว่าเป็นภาระผู้รับจ้างที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินไป

รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงานคอนกรีตปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว-ท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประเมินขนาด 0.20x0.30x0.15 m.



## ราคาฐานเสาไฟฟ้า 9 ม.

งานขุดดิน	0.896	ลบ.ม.	@	46.66	=	41.807 บาท
งานถมดิน	0.000	ลบ.ม.	@		=	0.00 บาท
งานทรายหยาบรองพื้น	0.064	ลบ.ม.	@	538.93	=	34.49 บาท
งานคอนกรีตหยาบ	0.064	ลบ.ม.	@	1,675.35	=	107.22 บาท
คอนกรีต COMPRESSIVE STRENGTH 30 MPa. (306 KSC)	0.480	ลบ.ม.	@	2,051.70	=	984.82 บาท
ไม้แบบ (2)	2.920	ตร.ม.	@	269.31	=	786.39 บาท
เหล็ก RB Ø 9 mm.	1.647	กก.	@	30.01	=	49.43 บาท
เหล็ก RB Ø 12 mm.	12.991	กก.	@	26.72	=	347.09 บาท
เหล็ก RB Ø 9 mm. Stirrup	4.611	กก.	@	30.01	=	138.40 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.481	กก.	@	28.55	=	13.73 บาท
s-lon pipe Dia 2"	2.000	ม.	@	42	=	84.00 บาท
Anchor Bolt	4.000	ชุด	@	150.00	=	600.00 บาท
ค้ำวาง	1.000	ฐาน	@	380.00	=	380.00 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	3,567.374 บาท
				คิดให้	=	3,567.37 บาท

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**29. REMOVAL OF EXISTING GUARDRAIL**

คิดที่ความยาว 60 เมตร

ทำงานได้วันละ 60 เมตร

ค่าเช่าเครื่องจักร รถบรรทุกติดเครน(รถเขียบ)	4000 บาท/คัน/วัน	@	1 คัน	=	4,000.00 บาท
ค่าแรง	300 บาท/คน/วัน	@	4 คน	=	1,200.00 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 5200 บาท
				ค่างานต้นทุน	= 86.66 บาท/ม.

**30 SIGN PLATE** งานป้ายจราจรข้างทางด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.ชนิดSUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE

โดยวิธีตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสง ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)(มีเฟรม)

<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,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)
2 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2 HIGH INTENSITY GRADE	2 ไม่มีเฟรม	2 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)
3 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3 SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE	<b>1</b> การใช้งาน	3 พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		1 ป้ายข้างทาง	
		2 ป้ายแขวนสูง	

รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	40.00	414.400	บาท/ตร.ม.
2 ค่าพ่นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.000	บาท/ตร.ม.
3 ค่า Frame 50x25x1.6 มม.(w = 1.80 kg/m.รวมพาสี)	กก.	4.85	38.97	189.005	บาท/ตร.ม.
4 ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ	ตร.ม.	1	2,800.00	2,800.000	บาท/ตร.ม.
5 ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4 )	ตร.ม.	0.4	350.00	140.000	บาท/ตร.ม.
6 ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.000	บาท/ตร.ม.
7 ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี(เฉลี่ย)	ชุด	4	30.00	120.000	บาท/ตร.ม.
8 ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.000	บาท/ตร.ม.
			ค่าใช้จ่ายรวม	= 3,844.405	บาท/ตร.ม.
			ค่างานต้นทุน	= 3,844.40	บาท/ตร.ม.

**33. THERMOPLASTIC PAINT**

ค่าสี	6.00 กก./ตร.ม.	@	39.41 บาท/กก.	=	236.460 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.40 กก./ตร.ม.	@	59.31 บาท/กก.	=	23.724 บาท/ตร.ม.
ค่าPRIMER	1 ตร.ม.	@	17.33 บาท/ตร.ม.	=	17.333 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	1 ตร.ม.	@	13.00 บาท/ตร.ม.	=	13.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factorการสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง		@	0.00 บาท/ตร.ม.	=	0.000 บาท/ตร.ม.
			ค่าใช้จ่ายรวม	=	290.517 บาท/ตร.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	290.51 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

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

36. R.C.BOX CULVERTS AT STA 84+052.778 SIZE 2 - (3.60 x3.30)M.

3

ราคาค่าต้นทุน 58,185.97 บาท/EACH

คิดที่ความยาว 10 ม.

ปริมาณดินขุด	325.00 ลบ.ม.	@	46.66	=	15,164.500 บาท
ปริมาณคอนกรีตหยาบ	11.01 ลบ.ม.	@	1,675.35	=	18,445.604 บาท
ทรายบดอัด	11.01 ลบ.ม.	@	538.93	=	5,933.614 บาท
ไม้แบบ	332.00 ตร.ม.	@	543.16	=	180,329.120 บาท
คอนกรีต Strength 30 Mpa.	83.70 ลบ.ม.	@	2,157.70	=	180,599.490 บาท
เหล็กเสริม	6,215.70 กก.	@	28.47	=	176,950.785 บาท
ลวดผูกเหล็ก	155.39 กก.	@	28.55	=	4,436.670 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 581,859.783 บาท
				ค่างานต้นทุน	= 58,185.970 บาท/EACH

37. R.C.HEADWALL FOR BOX CULVERTS AT STA.84+052.778 SIZE 2- (3.60x3.30) M.

3

ราคาค่าต้นทุน 153,233.03 บาท/EACH

ปริมาณคอนกรีตหยาบ	4.645 ลบ.ม.	@	1,675.35	=	7,782.001 บาท
ทรายบดอัด	4.645 ลบ.ม.	@	538.93	=	2,503.328 บาท
ไม้แบบ	60.060 ตร.ม.	@	543.16	=	32,622.190 บาท
คอนกรีต Strength 30 Mpa.	17.480 ลบ.ม.	@	2,051.70	=	35,863.716 บาท
เหล็กเสริม	2,543.314 กก.	@	28.56	=	72,646.420 บาท
ลวดผูกเหล็ก	63.583 กก.	@	28.55	=	1,815.382 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 153,233.037 บาท
				ค่างานต้นทุน	= 153,233.030 บาท/EACH

38. SOFFIT LIGHT WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 150 WATTS,CUT- OFF

3

ราคาค่าต้นทุน 6,364.24 บาท/ชุด

โคมไฟอุโมงค์ทางลอด สำหรับไฮเพรสเซอร์โซเดียม ขนาด 150 วัตต์	8 ชุด	@	5,100.00	=	40,800.000 บาท
หลอดไฟโซเดียมแรงดันสูง 150 วัตต์	8 หลอด	@	-	=	- บาท
สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างโคม)	50 ม.	@	91.00	=	4,550.000 บาท
สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในท่ออ่อนถึงดวงโคมใช้ 2 เส้น)	8 ม.	@	9.12	=	72.960 บาท
ท่อเหล็กร้อยสายไฟ ขนาด 1/2 นิ้ว ยาว 3 เมตร	50.000 ม.	@	52.00	=	2,600.000 บาท
ท่ออ่อนเหล็กร้อยสายไฟ ขนาด 1/2 นิ้ว	4.000 ม.	@	4.00	=	16.000 บาท
ข้อต่อ OT	8.000 อัน	@	30.00	=	240.000 บาท
ข้อต่อ LL	1.00 อัน	@	25.00	=	25.000 บาท
แคลมป์จับท่อเหล็ก 2 ขา ขนาด 1/2 นิ้ว	50.00 อัน	@	1.00	=	50.000 บาท
คอนนัคเตอร์จับสายอ่อนกันน้ำ	8.00 อัน	@	10.00	=	80.000 บาท
Ground rod	1.00 ชุด	@	280.00	=	280.000 บาท
ค่าแรงติดตั้ง	8.00 ชุด	@	275.00	=	2,200.000 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 50,913.960 บาท
				ค่างานต้นทุน	= 6,364.240 บาท/ชุด



**รายละเอียดรายการคำนวณ**

















39. งานเหล็กดัดความสูง

3

ราคาค่าต้นทุน

393.11 บาท/เมตร

เหล็กกล่องขนาด 2"x4" ทน 3.2 มม. (42 กก./ท่อน)	98.00 กก.	@	38.00	=	3,724.000 บาท
โซ่เหล็กขนาด 3 หุน (8 จุดๆละ 0.40 ม.) ระยะแขวน 0.40 ม./จุด	3.50 ม.	@	165.00	=	577.500 บาท
สีน้ำมัน	4.27 ตร.ม.	@	17.00	=	72.590 บาท
ค่าแรงประกอบติดตั้ง (10 บาท/กก.)	98.00 กก.	@	10.00	=	980.000 บาท
ค่าแรงทาสี	4.27 ตร.ม.	@	35.00	=	149.450 บาท
			ค่าใช้จ่ายรวม	=	5,503.540 บาท
			ค่างานต้นทุน	=	393.110 บาท/เมตร

ลำดับ ที่	รายละเอียดประมาณการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	ขนาด							ราคา		หมายเหตุ	
		จำนวน	x	กว้าง	x	ยาว	=	รวม	หน่วย	ต่อหน่วย		รวม
1	 ป้ายบอกระยะทาง (ตค.10)	2	x	75	x	90	=	1.350	ตร.ม.	1,966.00	2,654.10	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 25 ซม.
2	 ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (ตค.2)	2	x	90	x	90	=	1.620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92	
3	 ป้ายเตือนงานก่อสร้างสะพาน (ตค.5)	2	x	90	x	240	=	4.320	ตร.ม.	1,966.00	8,493.12	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
4	 ป้ายทางเบี่ยงขวา (ตค.8)	1	x	75	x	120	=	0.900	ตร.ม.	1,966.00	1,769.40	
5	 ป้ายทางเบี่ยงขวา (ตค.9)	1	x	75	x	120	=	0.900	ตร.ม.	1,966.00	1,769.40	
6	 ป้ายเตือนทางเบี่ยง (ตค.6)	2	x	90	x	90	=	1.620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92	
7	 ป้ายเตือนความเร็ว	2	x	75	x	90	=	1.350	ตร.ม.	1,966.00	2,654.10	
8	 ป้ายใช้ทางเบี่ยง (ตค.8)	4	x	90	x	90	=	3.240	ตร.ม.	1,966.00	6,369.84	
9	 ป้ายใช้ทางเบี่ยง (ตค.23)	4	x	80	x	120	=	3.840	ตร.ม.	1,966.00	7,549.44	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 15 ซม. ลูกศรขนาด 10 ซม.
10	 แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	2	x	1	x	1	=	2	แผง	1,115.00	2,230.00	
11	 แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	16	x	1	x	1	=	16	แผง	1,615.00	25,840.00	
12	 ไฟกระพริบ	4	x	1	x	1	=	4	ดวง	1,538.00	6,152.00	
13	 แบตเตอรี่ 75 แอมป์						=	4	ชุด	2,500.00	10,000.00	
14	 แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x 1"x 2 มม. แบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง (Guide Post)	298	ม.	15	x	60	=	30	ชุด	154.00	4,620.00	ติดตั้งแผงตั้งแบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง แนวตรงทุกระยะ 10 เมตร แนวโค้งทุกระยะ 4 ม. ตลอดแนว ด้านข้างงานก่อสร้าง สามารถใช้กรวยวางแทนหลักนำทาง ตามความเหมาะสม
15	 เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x 3"x 2 มม. (รวมทาสี)	22	x	2.70			=	59.4	เมตร	-	-	ทางในเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.20 ม.
16	 ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (ตค.26)	2	x	90	x	180	=	3.24	ตร.ม.	1,966.00	6,369.84	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแผงตั้งทุกระยะ 100 เมตร อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
<b>รวมราคา</b>										<b>92,841.08</b>	<b>บาท</b>	

หมายเหตุ : 1. ราคาต่อหน่วยจากกรมบัญชีกลาง (EGP)

2. ราคางานป้ายรวมเสาป้ายเหล็ก

กำหนดให้ใช้งานได้ = 3 ปี = 36 เดือน  
 ระยะเวลาก่อสร้าง = 210 วัน = 7 เดือน  
 ค่างานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ ซุดทางเบี่ยงหรือสะพานเบี่ยง สำหรับ 2 ช่องจราจร =  $(92841.08 / 36) \times 7 = 18,052.43$  บาท

