



สำนักงานทางหลวงที่ 17

แขวงทางหลวง- รหัส : แขวงทางหลวงระนอง 331
 โครงการ - รหัส : งานก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม 11110
 สายทาง - หมายเลข : หงาว - อ่าวเคย 4
 กม. - ระยะทางที่ทำ : 667+000 - 668+000

เรียน ผส.ทล. 17 (ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่)

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนประจำปีงบประมาณ 2569 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม ทางหลวงหมายเลข 4

ตอน หงาว - อ่าวเคย ระหว่าง กม. 667+000 ถึง 668+000 ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ 40,000,000.00 บาท
 ราคาประเมิน 39,959,894.99 บาท
 ระยะเวลาดำเนินการ 210 วัน

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ.....กรรมการ
 นายปรีชา ทองด้วง รอ.ขท.ระนอง (ว)

ว่าที่ร้อยตรี.....กรรมการ
 (อดิคม พลนิกร) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
 (นายจิรศักดิ์ พงศ์นฤเดช) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบกำหนด ราคากลาง เป็นเงิน = 39,959,894.99 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 210 วัน

(สามสิบเก้าล้านเก้าแสนห้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยเก้าสิบสี่บาทเก้าสิบเก้าสตางค์)

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....
 (นายกิตติศักดิ์ ทองมาก)
 ผส.ทล.๑๗

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ	การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์				
กิจกรรม	กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม				
งาน	งานก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม				
ทางหลวงหมายเลข	4				
ตอน	หวางว - อ่าวเคย				
ที่ กม.	667+000	ถึง	668+000	ด้าน	-
ปริมาณงาน	1.00 แห่ง				
ระยะเวลาดำเนินการ	210 วัน				
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	แขวงทางหลวงระนอง				
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	40,000,000.00 บาท				
3. ลักษณะงาน โดยสังเขป	งานก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม				
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	17 พฤศจิกายน 2568	เป็นเงิน	39,959,894.99 บาท		
5. บัญชีประมาณการราคากลาง	แบบประเมินราคางานก่อสร้างทางสะพานและท่อเหลี่ยม				
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง					
6.1 นายปรีชา ทองด้วง	ร.อ.ชท.ระนอง (ว)	ประธานกรรมการ			
6.2 ว่าที่ร้อยตรีอติคม พลนิกร	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ			
6.3 นายจิรศักดิ์ พงศ์นฤเดช	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการและเลขานุการ			

อนุมัติ

วิจิตร

(นายกิตติศักดิ์ ทองมาก)

ผส.ทล.๑๗

เรียน ผ.ส.ท.ล.17 ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่  คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคากลาง กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม ทางหลวงหมายเลข 4 ตอน หาง - อ่าวเคย ระหว่าง กม.667+000 - กม.668+000 รายละเอียดดังนี้

17 พฤศจิกายน 2568

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		FACTOR F	ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	CLEARING AND GRUBBING(ขนาดต่าง)	SQ.M.	18,000.000	3.84	69,120.00	1.2529	4.81	86,580.00	4.81	86,580.00
2	EDGE CUT 10 CM. THICK	M.	3,680.000	9.51	34,996.80	1.2529	11.91	43,828.80	11.91	43,828.80
3	EARTH EXCAVATION	CU.M.	4,500.000	47.72	214,740.00	1.2529	59.78	269,010.00	59.78	269,010.00
4	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	200.000	52.49	10,498.00	1.2529	65.76	13,152.00	65.76	13,152.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	11,850.000	257.31	3,049,123.50	1.2529	322.38	3,820,203.00	322.38	3,820,203.00
6	SAND EMBANKMENT	CU.M.	138.000	601.45	83,000.10	1.2529	753.55	103,989.90	753.55	103,989.90
7	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	3,050.000	316.48	965,264.00	1.2529	396.51	1,209,355.50	396.51	1,209,355.50
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,930.000	324.48	950,726.40	1.2529	406.54	1,191,162.20	406.54	1,191,162.20
9	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	3,730.000	1,045.90	3,901,207.00	1.2529	1,310.40	4,887,792.00	1,310.40	4,887,792.00
10	MILLING OF EXISTING SURFACE 10 CM. THICK	SQ.M.	2,000.000	24.30	48,600.00	1.2529	30.44	60,880.00	30.44	60,880.00
11	PRIME COAT (ลดขนหินคลุก)	SQ.M.	16,060.000	35.06	563,063.60	1.2529	43.92	705,355.20	43.92	705,355.20
12	TACK COAT	SQ.M.	25,060.000	12.85	322,021.00	1.2529	16.09	403,215.40	16.09	403,215.40
13	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	15,940.000	287.13	4,576,852.20	1.2529	359.74	5,734,255.60	359.74	5,734,255.60
14	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40 - 50)	SQ.M.	24,940.000	332.38	8,289,557.20	1.2529	416.43	10,385,764.20	416.43	10,385,764.20
15	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	60.000	3,431.08	205,864.80	1.2529	4,298.80	257,928.00	4,298.80	257,928.00
16	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2	M.	38.000	4,680.11	177,844.18	1.2529	5,863.70	222,820.60	5,863.70	222,820.60
17	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	300.000	278.50	83,550.00	1.2529	348.93	104,679.00	348.93	104,679.00
18	CONCRETE BARRIER TYPE II	M.	1,000.000	2,892.06	2,892,060.00	1.2529	3,623.46	3,623,460.00	3,623.46	3,623,460.00
19	APPROACH AND END CONCRETE BARRIER TYPE D	EACH	2.000	44,867.25	89,734.50	1.2529	56,214.17	112,428.34	56,214.17	112,428.34
20	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL) FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 1 ROW (ONE SIDE)	EACH	2.000	12,642.97	25,285.94	1.2529	15,840.37	31,680.74	15,840.37	31,680.74
21	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL) FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. 1 ROW (ONE SIDE)	EACH	2.000	17,007.88	34,015.76	1.2529	21,309.17	42,618.34	21,309.17	42,618.34
22	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS 1 TYPE 2	M.	200.000	1,456.98	291,396.00	1.2529	1,825.45	365,090.00	1,825.45	365,090.00
23	งานป้ายจราจรข้างทางด้วยแผ่นเหล็กสูงระยะสีหนา 1.2 มม.ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADEโดยวิธีการตัด-ปะ และสลักเกลียวที่หลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง(ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5.000	4,101.80	20,509.00	1.2529	5,139.14	25,695.70	5,139.14	25,695.70
24	งานป้ายจราจรข้างทางด้วยแผ่นเหล็กสูงระยะสีหนา 1.2 มม.ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADEโดยวิธีการตัด-ปะ และสลักเกลียวที่หลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง(ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5.000	5,335.00	26,675.00	1.2529	6,684.22	33,421.10	6,684.22	33,421.10
25	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	40.000	385.24	15,409.60	1.2529	482.66	19,306.40	482.66	19,306.40
26	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT-OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	4.000	32,707.84	130,831.36	1.2529	40,979.65	163,918.60	40,979.65	163,918.60
27	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER	EACH	21.000	31,875.70	669,389.70	1.2529	39,937.06	838,678.26	39,937.06	838,678.26

28	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING(9.00 M. IMPROVEMENT SINGLE TO DOUBLE BRACKETS)	EACH	10.00	18,587.32	185,873.20	1.2529	23,288.05	232,880.50	232,880.50
29	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	950.000	291.13	276,573.50	1.2529	364.75	346,512.50	346,512.50
30	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า คำนวณและค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	P.S.	1.000	-	-	-	301,499.21	301,499.21	301,499.21
31	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT AT STA. 667+179.894 SIZE 2-(2.10x2.10) M.	EACH	2.000	52,300.27	104,600.54	1.2091	63,236.25	126,472.50	126,472.50
32	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT AT STA. 667+667.738 SIZE 4-(3.60x3.60) M.	EACH	2.000	312,910.32	625,820.64	1.2091	378,339.86	756,679.72	756,679.72
33	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT AT STA. 667+916.418 SIZE 2-(2.70x2.70)M.	EACH	2.000	93,648.54	187,297.08	1.2091	113,230.44	226,460.88	226,460.88
34	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA. 667+179.894 SIZE 2-(2.10x2.10) M.	M.	13.000	27,554.16	358,204.03	1.2091	33,315.73	433,104.49	433,104.49
35	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA. 667+667.738 SIZE 4-(3.60x3.60) M.	M.	13.000	111,121.87	1,444,584.31	1.2091	134,357.45	1,746,646.85	1,746,646.85
36	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA. 667+916.418 SIZE 2-(2.70x2.70) M.	M.	13.000	37,352.63	485,584.19	1.2091	45,163.06	587,119.78	587,119.78
37	BUS STOP SHELTER R.C. AND STEEL TYPE D	EACH	2.000	169,233.56	338,467.12	1.2529	212,032.72	424,065.44	424,065.44
38	ป้ายในงานก่อสร้างงานบูรณะ บริเวณเชิงจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	ชุด	1.000	-	-	-	22,184.24	22,184.24	22,184.24
			รวมต้นทุน =		31,748,340.30			39,959,894.99	39,959,894.99

จังหวัด ระนอง ใช้ Factor F ผสมทุก 2 ราคาไม้ฉลิม 31.40 บาท/ลิตร
 เงินส่วนหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10%
 ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

ค่าจ้างต้นทุน = 30.0000 ส่วนบาท FACTOR F (งานทาง) = 1.2537
 ค่าจ้างต้นทุน = 40.0000 ส่วนบาท FACTOR F (งานทาง) = 1.2496
 จะได้ ค่าจ้างต้นทุน = 31.7483 ส่วนบาท FACTOR F (งานทาง) = 1.2529
 ค่าจ้างต้นทุน = 30.0000 ส่วนบาท FACTOR F (งานสะพาน) = 1.2111
 ค่าจ้างต้นทุน = 35.0000 ส่วนบาท FACTOR F (งานสะพาน) = 1.2056
 จะได้ ค่าจ้างต้นทุน = 31.7483 ส่วนบาท FACTOR F (งานสะพาน) = 1.2091

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
 (นายปรีชา ทองด้วง) ร.ช.พ.ระนอง (ง)

จำชื่อตรี กรรมการ
 (อดิคม พลนิกร) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
 (นายจิกิทธิ์ พงศ์สุเมต) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อนุมัติ

ส.ค.พ.ท

(นายกิตติศักดิ์ ทองมาก) 
 ผ.ส.ท.ล.๑๗

รหัสงาน 11100 ลักษณะงาน ก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินชุมชนห้วยคตมทุกกลุ่ม ระยะทางดำเนินการ AADT 5,120 คัน/วัน เปอร์เซ็นต์กรใหญ่ 10.96%
 ทางหลวงหมายเลข 4 ตอน ทวาย - ฮาดาย ระยะทางดำเนินการ 1,000 กม.
 ระหว่าง กม. 667+000 - กม.668+000 ระยะทางดำเนินการ 2568
 นัมบ์ซีเมนต์บีม ปทท. จังหวัด ระนอง ราคา บาท/คิว วันที่ 17 พฤศจิกายน 2568
 บพท.คิว 31.40 บาท/คิว วันที่ 17 พฤศจิกายน 2568
 รวมขนส่งจากกรุงเทพ 633.00 กม.

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าแรงตัด-ติด (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีทำการขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ทางขึ้น	ทางเขา							
1	ยางอะสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	29,000.00	633.00			633		1,040.38	30,040.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กรม. ต.ค.68	
2	ยางอะสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	36,950.00	633.00			633		1,040.38	37,990.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กรม. ต.ค.68	
3	ยางอะสฟัลต์ EAP (For Prime Coat Cement , Cement Modify)	ตัน	29,286.67	633.00			633		1,030.38	30,317.05	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กรม. ต.ค.68	
4	ยางอะสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	26,466.67	633.00			633		1,030.38	27,497.05	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กรม. ต.ค.68	
5	ยางอะสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	26,300.00	633.00			633		1,030.38	27,330.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กรม. ต.ค.68	
6	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,990.65				0		50.00	3,040.65	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ ระนอง ต.ค.68	
7	เหล็ก RB 6 มม.	ตัน	21,600.00	633.00			633	4,400.00	5,485.38	27,085.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กรม. ต.ค.68	
8	เหล็ก RB 9 มม.	ตัน	20,800.00	633.00			633	4,400.00	5,485.38	26,285.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กรม. ต.ค.68	
9	เหล็ก RB 12 มม.	ตัน	20,360.00	633.00			633	3,600.00	4,685.38	25,045.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กรม. ต.ค.68	
10	เหล็ก RB 25 มม.	ตัน	20,350.00	633.00			633	3,100.00	4,185.38	24,535.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กรม. ต.ค.68	
11	เหล็ก DB 12 มม.	ตัน	20,900.00	633.00			633	3,600.00	4,685.38	25,585.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กรม. ต.ค.68	
12	เหล็ก DB 16 มม.	ตัน	20,700.00	633.00			633	3,600.00	4,685.38	25,385.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กรม. ต.ค.68	
13	เหล็ก DB 20 มม.	ตัน	20,700.00	633.00			633	3,100.00	4,185.38	24,885.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กรม. ต.ค.68	
14	เหล็ก DB 25 มม.	ตัน	20,700.00	633.00			633	3,100.00	4,185.38	24,885.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กรม. ต.ค.68	
15	ลวดผูกเหล็ก	กก.	25.70	633.00			633		1.01	26.71	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กรม. ต.ค.68	
16	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	274.00							274.00		ใช้งาน 4 ครั้ง	
17	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	242.20							242.20		ใช้งาน 5 ครั้ง	
18	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานก่อเหลี่ยม	ตร.ม.	355.33							355.33		ใช้งาน 3 ครั้ง	
19	หินผสมแอสฟัลต์คอมกรีต	ลบ.ม.	253.00	160.00			160	354.98	354.98	607.98	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	โรงไม่มีหินเขมบ่อคอนกรีต	
20	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	330.00	160.00			160	354.98	354.98	684.98	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	โรงไม่มีหินเขมบ่อคอนกรีต	
21	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	57.00			57	203.68	203.68	503.68	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก ป่อทรายทวาย	
22	หินคลุก	ลบ.ม.	262.00	160.00			160	354.98	354.98	616.98	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	โรงไม่มีหินเขมบ่อคอนกรีต	
23	ลูกรัง	ลบ.ม.	70.00	17.00			17	61.98	61.98	131.98	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากป่อลูกรังทวาย	
24	วัสดุตัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	65.00	17.00			17	61.98	61.98	126.98	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากป่อลูกรังทวาย	
25	ทรายถม	ลบ.ม.	168.00	57.00			57	203.68	203.68	371.68	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก ป่อทรายทวาย	
26	ดินถม	ลบ.ม.	60.00	17.00			17	61.98	61.98	121.98	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากป่อลูกรังทวาย	
27	หอกมขนาด Dai L.00 ม. CLASS II	ทอน	2,725.00	50.00			50	178.87	178.87	2,903.87	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก ไทยอุดมคอนกรีต(1993)	
28	หอกมขนาด Dai 1.20 ม. CLASS II	ทอน	3,860.00	50.00			50	178.87	178.87	4,038.87	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก ไทยอุดมคอนกรีต(1993)	
29	คอนกรีตผสมเสร็จรูปปูนคัฟ 180 กก./ตร.ชม. และ รูปทรงระบอบ 140กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,540.19	-			0	0.00	327.00	2,867.19	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ ระนอง ต.ค.68	
30	คอนกรีตผสมเสร็จรูปปูนคัฟ 210 กก./ตร.ชม. และ รูปทรงระบอบ 180 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	3,034.12	-			0	0.00	327.00	3,361.12	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ ระนอง ต.ค.68	
31	คอนกรีตผสมเสร็จรูปปูนคัฟ 240 กก./ตร.ชม. และรูปทรงระบอบ 210 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,729.44	-			0	0.00	327.00	3,056.44	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ ระนอง ต.ค.68	
32	คอนกรีตผสมเสร็จรูปปูนคัฟ 280 กก./ตร.ชม. และ รูปทรงระบอบ 240 กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	2,836.92	-			0	0.00	327.00	3,163.92	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ ระนอง ต.ค.68	
33	WIRE MESH ขนาด 4 มม.@ 0.20x0.20 ม.	ตร.ม.	32.00	-			0	0.00	-	32.00		พาณิชย์ ระนอง ต.ค.68	

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง)					
พิจารณาตามสภาพพื้นที่					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	(งานางป่าขุดต่อ : ขนาดกลาง)			=	3.84 บาท / ตร.ม.
				=	3.84 บาท / ตร.ม.
หมายเหตุ					
งานางป่าขุดต่อขนาดเบา	มีเฉพาะการลากถางวัชพืชเท่านั้น				
งานางป่าขุดต่อขนาดกลาง	มีการลากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย				
งานางป่าขุดต่อขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย				
2. EDGE CUT 10 CM THICK		10 ซม.			
ค่าใช้จ่ายเครื่องตัดคอนกรีต	คิดที่ความหนา = 10 ซม.		=	118.79 บาท / ซม.	
ค่าสีกรวยใบเสวย			=	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 / ม.	
ค่าเสื่อมราคาจางตัดรอยต่อ	4.95x7.00/300		=	0.12 บาท / ม.	
	คิดที่ความหนา = 10 ซม.		ค่างานต้นทุนรวม	=	9.51 บาท / ม.
3. EARTH EXCAVATION					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัก.....)			=	8.79 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.			=	11.45 บาท/ลบ.ม.	
รวม			=	20.24 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว 20.24 x 1.25			=	25.30 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ขุดตัด.....)			=	22.42 บาท/ลบ.ม.	
			ค่าใช้จ่ายรวม	=	47.72 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	47.72 บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ					
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15			
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25			
4. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัก.....)			=	8.79 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.			=	11.45 บาท/ลบ.ม.	
รวม			=	20.24 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว 20.24 x 1.25			=	25.30 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ขุดตัด.....)			=	22.42 บาท/ลบ.ม.	
			ค่าใช้จ่ายรวม	=	47.72 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %					
	ค่างานต้นทุน	=	47.720	x	1.10
				=	52.49 บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ					
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15			
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25			
5. EARTH EMBANKMENT					
งาน EARTH EXCAVATION ทั้งโครงการ			=	4,500.00 ลบ.ม.	
นำมาใช้งาน 30%			=	1,350.00 ลบ.ม.	
นำไปใช้งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND			=	0.00 ลบ.ม.	
นำไปใช้งาน EARTH FILL UNDER SIDEWALK			=	0.00 ลบ.ม.	
คงเหลือใช้งาน EARTH EMBANKMENT			=	1,350.00 ลบ.ม.	
สรุป					
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION			=	1,350.00 ลบ.ม.	10,500.00
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ต้องซื้อวัสดุ			=	10,500.00 ลบ.ม.	
1) ค่าวัสดุจากงาน EXCAVATION ปริมาณ EARTH EMBANKMENT		=	11,850.00		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)			=	8.79 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 1 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ)			=	11.45 บาท/ลบ.ม.	
	รวม	=	20.24 บาท/ลบ.ม.		
ส่วนขยายตัว 20.24 x 1.25			=	25.30 บาท/ลบ.ม.	
ค่าติดตั้งชั้นบด (งานตัดแต่งชั้นบด : งานตัดแต่งชั้นบด...)			=	0.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ.....)			=	49.09 บาท/ลบ.ม.	
	รวม			=	74.39 บาท/ลบ.ม.
ค่างาน 74.39 x 1,350.00		(1)	=	100,426.50 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

2) ค่าวัสดุจากแหล่ง (ราคาไม่รวมค่า ขุด - ขน)	=	60.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานหินคั่นทาง:ขุด-ขน)	=	22.86	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 17 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ)	=	61.98	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	144.84	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 144.84 x 1.60	=	231.74	บาท/ลบ.ม.	
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นโด (งานตัดแต่งชั้นบ้นโด : งานตัดแต่งชั้นบ้นโด...)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานหินคั่นทาง : บดทับ.....)	=	49.09	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	280.83	บาท/ลบ.ม.	
.....(2)	=	2,948,757.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานดินทุนเฉลี่ย [((1)+(2)) / ปริมาณงาน EARTH EMBANKMENT] ทั้งโครงการ = { 100426.5 + 2948757 } / 11850	=	257.31	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานดินทุน	=	257.31	บาท/ลบ.ม.	

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

212

6. SAND EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	168.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	22.86	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 57 กม.	=	203.68	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	394.54	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 394.54 x 1.40	=	552.36	บาท/ลบ.ม.	
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นโด (งานตัดแต่งชั้นบ้นโด : งานตัดแต่งชั้นบ้นโด...)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=	49.09	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานดินทุน	=	601.45	บาท/ลบ.ม.	

7. SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	65.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกจ้างรองพื้นทาง:ขุด-ขน)	=	34.01	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 17.00 กม.	=	61.98	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	160.99	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 160.99 x 1.60	=	257.58	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกจ้างรองพื้นทาง:บดทับ)	=	58.90	บาท/ลบ.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม	=	316.48	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานดินทุน	=	316.48	บาท/ลบ.ม.	

8. SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	70.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกจ้างรองพื้นทาง:ขุด ขน)	=	34.01	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 17 กม.	=	61.98	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	165.99	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 165.99 x 1.60	=	265.58	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกจ้างรองพื้นทาง:บดทับ)	=	58.90	บาท/ลบ.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม	=	324.48	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานดินทุน	=	324.48	บาท/ลบ.ม.	

9. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุขุดบ้นโด (รวมค่า ขุด)	=	262.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 160.00 กม.	=	354.98	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	616.98	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 616.98 x 1.50	=	925.47	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานพื้นทาง(หินคลุก) : ผสม (Blend).....)	=	25.90	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานพื้นทาง(หินคลุก) : บดทับ.....)	=	94.53	บาท/ลบ.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,045.90	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานดินทุน	=	1,045.90	บาท/ลบ.ม.	

10. MILLING OF EXISTING SURFACE 10 CM. THICK

ค่าดำเนินการ	=	12.64	บาท/ตารางเมตร	
ค่าเชื่อมราคา	=	2.88	บาท/ตารางเมตร	
รวมค่างาน	=	15.520	บาท/ตร.ม.	
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	=	0.1	ลบ.ม.	
ส่วนขยาย = 0.1 x 1.60	=	0.16	ลบ.ม.	
ชนทั้ง 15 กม.	=	0.16 x 54.89	=	8.782
หมายเหตุ				
MILLING OF EXISTING SURFACE 10 CM. THICK				
กองเก็บที่ ทล.4 กม.649 321 RT. (แนวคั่นทางหลวงกะเยอวี)				
ค่างานดินทุน	=	24.30	บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดราคากลางคำนวณ

11. PRIME COAT		<i>ลาดบนหินคลุก</i>			
ค่ายาง CSS - 1 (จากตารางที่ 1)	1.0	ลิตร @	(27,497.1 บาท/ลิตร)/1000	=	27.50 บาท/ตร.ม.
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์)					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราคายางโพรมิได้:งานราคายางโพรมิได้.....)				=	7.57 บาท/ตร.ม.
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 35.07 บาท / ตร.ม.
				ทำงานต้นทุน	= 35.06 บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ :					
การใช้อัตราค่าวัสดุในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete					
1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้ค่าวัสดุหรืออัตราค่าวัสดุอื่นตามตารางที่ 1					
ตารางที่ 1					
ชนิดหินทาง	อัตราการใช้ Prime Coat (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)	อัตราการใช้ลาดกลาง (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)			
หินทางดับซีเมนต์	0.6 - 1.0	0.8			
หินทางหินคลุกซีเมนต์	0.6 - 1.0	0.8			
หินทางหินคลุก	0.8 - 1.4	1.0			
12. TACK COAT					
ค่ายาง CRS - 2	0.2	ลิตร @	(27,330.38 บาท/ลิตร)/1000	=	5.47 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	7.39 บาท/ตร.ม.
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 12.86 บาท / ตร.ม.
				ทำงานต้นทุน	= 12.85 บาท/ตร.ม.
13. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK		5 cm.Thick			
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150	กม. (ไม่เกิน 300 กม.)		=	- ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	250,000	/	-	=	- บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)					
ค่ายาง AC 60/70	4.90%	คิดเป็น	0.04671 ตัน @ 30,040.38	=	1,403.22 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	0.74	ลบ.ม. @	607.96	=	449.91 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				=	398.18 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				=	8.18 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหน้า	5.00	ชม.	1 (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิได้, พิมพ์ 2 = บนผิวเทพาได้)	=	132.36 บาท/ตัน
	15.89	x	1.00 x 8.33	=	2,391.85 บาท/ตัน
ทำงานต้นทุน	2,391.848	/	8.33	=	287.13 บาท/ตร.ม.
14. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40 - 50)		5 cm.Thick			
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150	กม.		=	- ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	250,000	/	-	=	- บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)					
ค่ายาง AC 40/50	5.00%	คิดเป็น	0.04762 ตัน @ 37,990.38	=	1,809.07 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	0.74	ลบ.ม. @	607.96	=	449.91 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				=	398.18 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				=	8.18 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหน้า	5.00	ชม.	2 (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิได้, พิมพ์ 2 = บนผิวเทพาได้)	=	103.46 บาท/ตัน
	12.42	x	1.00 x 8.33	=	2,768.79 บาท/ตัน
ทำงานต้นทุน	2,768.788	/	8.33	=	332.38 บาท/ตร.ม.
15. NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2					
ขุดดิน -	ลบ.ม. @	47.72		=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2				=	2,725.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิจากากรชนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน					
ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท					
ค่าขนส่ง 50.00 กม.=	127.76	x	13+300	=	1,960.880 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	1,960.880	/	10	=	196.09 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	510.00 บาท/ม.
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 3,431.09 บาท/ม.
				ทำงานต้นทุน	= 3,431.08 บาท/ม.
16. NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2					
ขุดดิน -	ลบ.ม. @	47.72		=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 2				=	3,860.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิจากากรชนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน					
ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท					
ค่าขนส่ง 50.00 กม.=	127.76	x	13+300	=	1,960.88 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	1,960.88	/	8	=	245.110 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	575.000 บาท/ม.
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 4,680.110 บาท/ม.
				ทำงานต้นทุน	= 4,680.11 บาท/ม.

รายละเอียดการคำนวณ

17. SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 เมตร	7.557	ตร.ม.			
กรณีที่ 1 คิดจากพื้นที่ 7.557 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็กเสริม RB6 @ 0.20 m.)					
งานขุด - แต่งดิน	0.482	ลบ.ม.	@	112.00 บาท	= 53.98 บาท
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa.(184 KSC) (DITCH)	0.482	ลบ.ม.	@	2,867.19 บาท	= 1,381.99 บาท
งานไม้แบบ (2) (DITCH) คิด 1 ซ้ำ	0.161	ตร.ม.	@	242.20 บาท	= 38.99 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.421	ตร.ม.	@	35.00 บาท	= 84.74 บาท
P.V.C. Ø 75 MM. @ 0.10 M. (เจาะรูที่ปลาย)	0.700	เมตร	@	110.00 บาท	= 77.00 บาท
P.V.C. CAP	2.000	อัน	@	34.00 บาท	= 68.00 บาท
หินคัตขนาด	0.117	ลบ.ม.	@	684.98 บาท	= 80.14 บาท
เหล็ก RB 6 MM.	15.927	กก.	@	27.09 บาท	= 431.38 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398	กก.	@	26.71 บาท	= 10.63 บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	1.607	ลิตร	@	25.00 บาท	= 40.18 บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม = 2,267.03 บาท
ค่างานต้นทุน	2,267.03	/	7.557		ค่างานต้นทุน = 299.99 บาท/ตร.ม.

กรณีที่ 2 คิดจากพื้นที่ 7.557 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็กเสริม Wire mesh)

งานขุด - แต่งดิน	0.482	ลบ.ม.	@	112.00 บาท	= 53.98 บาท
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa.(184 KSC) (DITCH)	0.482	ลบ.ม.	@	2,867.19 บาท	= 1,381.99 บาท
งานไม้แบบ (2) (DITCH) คิด 1 ซ้ำ	0.161	ตร.ม.	@	242.20 บาท	= 38.99 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.421	ตร.ม.	@	35.00 บาท	= 84.74 บาท
P.V.C. Ø 75 MM. @ 0.10 M. (เจาะรูที่ปลาย)	0.700	เมตร	@	110.00 บาท	= 77.00 บาท
P.V.C. CAP	2.000	อัน	@	34.00 บาท	= 68.00 บาท
หินคัตขนาด	0.117	ลบ.ม.	@	684.98 บาท	= 80.14 บาท
เหล็กเสริม Wire Mesh ขนาด 4 mm. @0.20 m.	7.557	ตร.ม.	@	32.00 บาท	= 241.82 บาท
ค่าแรงวางเหล็ก Wire Mesh	7.557	ตร.ม.	@	5.00 บาท	= 37.79 บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	1.607	ลิตร	@	25.00 บาท	= 40.18 บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม = 2,104.62 บาท
ค่างานต้นทุน	2,104.62	/	7.557		ค่างานต้นทุน = 278.50 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

สรุปเลือกใช้เหล็กเสริม Wire mesh = 278.50 บาท/ตร.ม.

18. CONCRETE BARRIER TYPE II

คิดจากความยาว	60,000	ม.			
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	14,640	ลบ.ม.	@	112.00	= 1,639.68 บาท
คอนกรีต 30 Mpa.(306 KSC)	25,845	ลบ.ม.	@	3,163.92	= 75,443.67 บาท
เหล็กเสริม DB12	2013.132	กก.	@	25.59	= 51,506.75 บาท
เหล็กเสริม DB20 (For Contruction Joint)	14,796	กก.	@	24.89	= 368.20 บาท
เหล็กเสริม RB25 (For Expansion Joint)	4,620	กก.	@	24.54	= 113.35 บาท
ลวดผูกเหล็ก	50,328	กก.	@	26.71	= 1,344.04 บาท
ไม้แบบ (1)	156,592	ตร.ม.	@	274.00	= 42,906.21 บาท
PVC Cap	2,000	อัน	@	20	= 40.00 บาท
Joint Filler	0,404	ตร.ม.	@	400	= 161.60 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					= 173,523.50 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 173523.502	/	60.00		= 2,892.06 บาท/พ.ม.

รายละเอียดความยาวค่าบวก

19. APPROACH AND END CONCRETE BARRIER TYPE D

คิดจากความยาว	21.000 ม.				
ชุดดิน ตกแต่งพื้นที่	5.124 ลบ.ม.	@	112.00	=	573.89 บาท
คอนกรีต 30 Mpa.(306 KSC)	6.745 ลบ.ม.	@	5,163.92	=	21,340.64 บาท
เหล็กเสริม DB12	497.280 กก.	@	25.59	=	12,723.10 บาท
ลวดผูกเหล็ก	12.432 กก.	@	26.71	=	332.00 บาท
ไม้แบบ (1)	24.420 ตร.ม.	@	274.00	=	6,691.08 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ)	25.241 ตร.ม.	@	80.00	=	2,019.28 บาท
เหล็กเสริม DB20 (For Construction Joint)	2.960 ตร.ม.	@	80.00	=	236.80 บาท
ทรายบดอัด	1.281 ลบ.ม.	@	741.97	=	950.46 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.641 ลบ.ม.	@	2,029.98	=	1,301.22 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	44,867.25 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	44,867.25 /	21.00	=	2,136.54 บาท/ม.

20. R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL) FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 1 ROW (ONE SIDE)

คอนกรีต (204 K5C)	2.000 ลบ.ม.	@	2,007.19	=	5,734.38 บาท
เหล็กเสริม DB 12	31.319 กก.	@	25.59	=	801.31 บาท
เหล็กเสริม DB 16	53.404 กก.	@	25.59	=	1,355.68 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.118 กก.	@	26.71	=	56.56 บาท
ไม้แบบ(1)	13.700 ตร.ม.	@	274.00	=	3,753.80 บาท
ชุดดิน	2.920 ลบ.ม.	@	112.00	=	327.04 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.175 ลบ.ม.	@	2,029.98	=	355.25 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.349 ลบ.ม.	@	741.97	=	258.95 บาท
ค่างานต้นทุน				=	12,642.97 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญเสียแล้ว

21. R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL) FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. 1 ROW (ONE SIDE)

คอนกรีต (204 K5C)	2.780 ลบ.ม.	@	2,867.19	=	7,970.79 บาท
เหล็กเสริม DB 12	41.163 กก.	@	25.59	=	1,053.17 บาท
เหล็กเสริม DB 16	68.920 กก.	@	25.59	=	1,749.56 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.752 กก.	@	26.71	=	73.49 บาท
ไม้แบบ(1)	17.880 ตร.ม.	@	274.00	=	4,899.12 บาท
ชุดดิน	2.920 ลบ.ม.	@	112	=	327.04 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.266 ลบ.ม.	@	2,029.98	=	539.97 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.532 ลบ.ม.	@	741.97	=	394.73 บาท
ค่างานต้นทุน				=	17,007.88 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญเสียแล้ว

22. SINGLE W - BEAM GUARDRAIL

CLASS 1 TYPE 2

Single W-Beam 1

Thickness 3.2 MM. Zinc Coating 1,100.00 grams/m2 Double W-Beam 0

คิดจากความยาว	128.000 ม.				
แผ่น Guardrail ขาว 4.00 ม. (W = 43.56 กก./แผ่น)	32.000 แผ่น	@	3,470.00	=	111,040.00 บาท
แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 8.71 กก./แผ่น)	2.000 แผ่น	@	1,160.00	=	2,320.00 บาท
แผ่น Splice (W=9.76 กก./แผ่น)	2.000 แผ่น	@	1,150.00	=	2,300.00 บาท
เสาขนาด Ø 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4.00 มม. (W=20 กก./ต้น)	33.000 ต้น	@	1,160.00	=	38,280.00 บาท
Bolt & Nut (15-18 CM.)	66.000 ชุด	@	30.00	=	1,980.00 บาท
Bolt & Nut (3.0 CM.)	297.000 ชุด	@	22.00	=	6,534.00 บาท
ค่าชุดทวนฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	33.000 ต้น	@	30.00	=	990.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	128.000 เมตร	@	47.00	=	6,016.00 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5	2.490 ลบ.ม.	@	2,029.98	=	5,051.65 บาท
ค่าติดตั้งเสาสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High IntensityGrade)	33.000 ต้น	@	36.00	=	1,188.00 บาท
ค่าขนส่ง	128.000 เมตร	@	18.00	=	2,304.00 บาท
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x45 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)	33.000 ชุด	@	176.19	=	5,814.27 บาท
Steel Plate 200x100x4 มม. (0.691กก./ชุด)	66.000 ชุด	@	30.51	=	2,013.66 บาท
ค่าเชื่อมSteel Plate บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	66.000 ชุด	@	10.00	=	660.00 บาท
เห็นคอนกรีต	0.000 ลบ.ม.	@	-	=	0.00 บาท
ค่างานต้นทุน				=	186,494.58 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	186,494.58 /	128	=	1,456.98 บาท/ม.

รายละเอียดปริมาณวัสดุ

23 SIGN PLATE งานป้ายจราจรข้างทางด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (ทับแสง) (ไม่มีเฟรม)

1	แผ่นโลหะ	3	ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2	โครงสร้าง	2	รูปแบบ
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1	ENGINEERING GRADE	1	มีเฟรม	1	พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (ทับแสง)
2	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2	HIGN INTENSITY GRADE	2	ไม่มีเฟรม	2	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (ทับแสง)
3	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE	1	การใช้งาน	3	พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
				1	ป้ายข้างทาง		
				2	ป้ายแขวนสูง		

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	บาท/ตร.ม.
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.360	30.00	310.80	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพื้นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1.000	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่า Frame 50x25x1.6 มม.(w = 1.80 kg/m.รวมทาสี)	กก.	4.850	-	-	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1.000	3,360.00	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.400	275.00	110.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1.000	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี(แฉียบ)	ชุด	4.000	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.000	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				4,101.80	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				4,101.80	บาท/ตร.ม.

24 SIGN PLATE งานป้ายจราจรข้างทางด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง (ไม่มีเฟรม)

1	แผ่นโลหะ	3	ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2	โครงสร้าง	3	รูปแบบ
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1	ENGINEERING GRADE	1	มีเฟรม	1	พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (ทับแสง)
2	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2	HIGN INTENSITY GRADE	2	ไม่มีเฟรม	2	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (ทับแสง)
3	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE	3	การใช้งาน	3	พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
				1	ป้ายข้างทาง		
				2	ป้ายแขวนสูง		

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	บาท/ตร.ม.
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.360	30.00	310.80	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพื้นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1.000	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่า Frame 50x25x1.6 มม.(w = 1.80 kg/m.รวมทาสี)	กก.	4.850	-	-	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1.000	3,360.00	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.400	3,360.00	1,344.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1.000	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี(แฉียบ)	ชุด	4.000	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.000	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				5,335.80	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				5,335.00	บาท/ตร.ม.

25. R.C SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.

คิดจากความยาว

6.00 ม.

งานดินชุด	0.299	ลบ.ม.	⊗	112.00	=	33.49	บาท
คอนกรีตหนา 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.281	ลบ.ม.	⊗	2,029.98	=	570.42	บาท
คอนกรีตเสา STRENGTH 20 MPa.(204 KSC)	0.086	ลบ.ม.	⊗	2,867.19	=	246.58	บาท
งานไม้แบบ (2)	2.189	ตร.ม.	⊗	242.20	=	530.13	บาท
งานเหล็ก RB Ø 12 มม.	21.157	กก.	⊗	25.05	=	529.88	บาท
งานเหล็ก RB Ø 6 มม.	3.280	กก.	⊗	27.09	=	88.84	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.611	กก.	⊗	26.71	=	16.32	บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	2.304	ตร.ม.	⊗	25.00	=	57.60	บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต)	4.608	ตร.ม.	⊗	30.00	=	138.24	บาท
ค่าประกอบ ติดตั้ง ฝังเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น	⊗	100.00	=	100.00	บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม	2,311.49 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	2,311.49	/	6.00	=	385.24	บาท/ม.

29. THERMOPLASTIC PAINT

ค่าสี	6.000	กก./ตร.ม.	⊗	40.00	บาท/กก.	=	240.00	บาท/ตร.ม.
ค่าอุกแก้ว	0.400	กก./ตร.ม.	⊗	52.00	บาท/กก.	=	20.80	บาท/ตร.ม.
ค่าPRIMER	1.000	ตร.ม.	⊗	17.33	บาท/ตร.ม.	=	17.33	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	1.000	ตร.ม.	⊗	13.00	บาท/ตร.ม.	=	13.00	บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง			⊗	-	บาท/ตร.ม.	=	-	บาท/ตร.ม.
						ค่าใช้จ่ายรวม	291.13 บาท/ตร.ม.	
						ค่างานต้นทุน	291.13 บาท/ตร.ม.	

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

26. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT-OFF MOUNTED AT GRADE

จำนวน **4** ต้น ระยะห่าง **34.00** เมตร

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
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. พร้อมอุปกรณ์กิ่งเดียวจำนวน = 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	3,832.77	3,832.770
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา +2 ม. ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูคำอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm ²)	ม.	36.00	120.12	4,324.320
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	43.90	439.000
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	9.10	91.000
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	34.00	47.00	1,598.000
1.1.9 Ground rod	ชุด	1	726.00	726.000
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				27,923.090
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1.00	15,694.00	15,694.000
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ชุด	2	300.00	600.000
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	745.00	745.000
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	0	840.00	0.000
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,039.000
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				4,259.750
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมหรืออุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่องสว่างแล้วเสร็จ) (กิ่งเดี่ยว 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) 633 กม.	ต้น	1	0.00	0.000
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				32,707.840
ค่าภาษี กำไร และค่าดำเนินการ (F)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				32,707.840
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	4	32,707.840	130,831.36

ราคาค่าติดตั้งเฉลี่ยต่อต้น = **32,707.84 บาท**

ค่าขนส่งไฟฟ้าแสงสว่าง

ค่าขนส่งจาก กทม. ถึง หน้างาน ต่อต้น (ราคาน้ำมัน 31.40 บาท/ลิตร

1. ให้ใช้ราคาขนส่งตามระยะทางก่อสร้างทาง(ตามตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง)

2. พิจารณาค่าขนส่งโดยรถยนต์บรรทุกเหมาคันชนิด 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 ให้คิดรวมจำนวนเสาไฟฟ้าทั้งหมดของแขวงฯที่ได้ตั้งงบประมาณตามแผน 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 **4** ชุดระยะทางขนส่ง **633** กม.

ตามตาราง : ค่าขนส่ง = 633 กม. = 0.00 บาท/ต้น

ค่าขนส่ง - ถ้าย = 0 บาท/ต้น

น้ำหนักในการขนส่ง = 0 ต้น/เที่ยว

จำนวนเที่ยวที่ต้องขน = 30 ต้น / 30 ชุด = 0 คัน/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ยต่อต้น ((ค่าขนส่ง...บาท/ต้น+80)*(18*จำนวนเที่ยว)/จำนวนต้น = **0.00** บาท/ต้น

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

27. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER.

จำนวน 21 ต้น ระยะห่าง 34.00 เมตร

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ที่วัสดุครบชุด	ต้น	1	12,300.00	12,300.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,900.00	11,800.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	133.00	133.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	0	3,832.00	0.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา +2 m. ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูคำอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงกลาง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm2)	ม.	36	120.12	4,324.32
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	43.90	439.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC01(THW) 1 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	9.10	91.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	0	50.00	0.00
1.1.9 Ground rod	ชุด	1	726.00	726.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				29,813.320
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	15,694.00	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ชุด	2	300.00	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	745.00	745.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	20	0.00	0.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,039.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				811.381
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) (กิ่งเดียว 525 บาท/ต้น , กิ่งคู่ 600 บาท/ต้น)	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 2 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	0	880.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านล่าง) 633 กม.	ต้น	1	651.00	651.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				31,875.701
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				31,875.701
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	21	31,875.70	669,389.721

ราคาค่าขนส่งเฉลี่ยต่อต้น = 31,875.70 บาท

ค่าขนส่งไฟฟ้าแสงสว่าง

ค่าขนส่งจาก กทม. ถึง หน้างาน ต่อต้น (ราคาน้ำมัน 31.40 บาท/ลิตร)

1. ให้ใช้ราคาขนส่งตามระยะงานก่อสร้างทาง(ตามตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง)
2. พิจารณาว่าค่าขนส่งโดยรถยนต์บรรทุกเหมาะกันชนิด 10 ตัน 1 เทียว ขนเสาไฟฟ้า เสาไฟฟ้า H = 9.00 m., H = 12.00 m. ได้ประมาณ 30 ชุด(ต้น)/คัน/เทียว (ประเมินคิดรวมเสา, กิ่ง, ดวงโคม = 1 ชุด) น้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 18 ตัน/เทียว (สำหรับค่าขนส่งเสาไฟฟ้าของงานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยของแขวงฯ ให้คิดรวมจำนวนเสาไฟฟ้าทั้งหมดของแขวงฯที่ได้ตั้งงบประมาณตามแผน แล้วใช้ระยะทางเฉลี่ยของงานก่อสร้างทั้งหมดมาคำนวณหาค่าขนส่ง)
3. ค่าขนส่ง - ถ้าย คิดให้ประมาณ 80 บาท/ต้น
4. ค่าขนส่งที่ใช้ประเมินควบคุมทั่วประเทศ ระยะขนส่งตั้งแต่ 201 ถึง 1,000 กม. คิดให้ = กม.ละ 1.69 บาท/ต้น
5. การคิดค่าขนส่งเฉลี่ย = (((ค่าขนส่งตามระยะทาง+ค่าขนส่ง - ถ้าย) x (นน./เทียว) x จำนวนต้น(เทียว)/จำนวนเสาไฟฟ้า)

ค่าขนส่งไฟฟ้าจำนวน 30 ชุดระยะทางขนส่ง 633 กม.

ตามตาราง : ค่าขนส่ง	=	633 กม.	=	1,005.38 บาท/ต้น
ค่าขนส่ง - ถ้าย	=		=	80 บาท/ต้น
น้ำหนักในการขนส่ง	=		=	18 ตัน/เทียว
จำนวนเทียวที่ต้องขน	=	30 ต้น / 30 ชุด	=	1 คัน/เทียว
ค่าขนส่งเฉลี่ยต่อต้น (ค่าขนส่ง...บาท/ต้น+80)*(18*จำนวนเทียว)/จำนวนต้น	=		=	651.00 บาท/ต้น

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

28. RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING(9.00 M. IMPROVEMENT SINGLE TO DOUBLE BRACKETS)

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,900.00	=	2,180.00 บาท
โคม HPS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	5,900.00	=	2,360.00 บาท
โคม HPS 250 WATTS (ใช้ของใหม่)		=	5,900.00 บาท
กิ่งเดียว 1 กิ่ง (ใช้ของใหม่)		=	1,400.00 บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	1.00 ชุด	=	112.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)		=	0.00 บาท
สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา +2 m. ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงกลาง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm2)	36.00 เมตร	@ 120.12	= 4,324.32 บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น) (ใช้ของใหม่)	20.00 เมตร	@ 43.90	= 878.00 บาท

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	20.00	เมตร	@	9.10	=	182.00	บาท
ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	0.00	เมตร	@	0.00	=	0.00	บาท
Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	1.00	ชุด	@	726.00	=	726.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	1.00	ชุด	@	525.00	=	525.00	บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	18,587.320	บาท
				คำนวณต้นทุน	=	<u>18,587.32</u>	บาท/ต้น

30. **ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครอบคลุม** สำหรับไฟฟ้า **48** ดวงโคม

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า				
2.1.1 แผนกหม้อแปลง	แห่ง	1	287,799.21	287,799.21
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลง ขนาด 30 เควีเอ ระบบ 19 เควี จำนวน 1 เครื่อง				
- ติดตั้งระบบกราวด์แรงต่ำ จำนวน 1 ชุด ติดตั้งล่อฟ้าแรงต่ำ จำนวน 1 ชุด				
2.1.2 ค่าสมทบแรงสูงภายนอก	แห่ง	1	3,000.00	3,000.00
2.1.3 ค่าบริการอื่นๆ	ชุด	1	10,700.00	10,700.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				301,499.21
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด				301,499.21

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะจ่ายให้ตามจำนวนที่เป็นจริงที่ผู้รับจ้างได้ชำระให้การไฟฟ้าแต่ไม่เกินจำนวนที่กำหนดไว้ ดังนั้นหากการไฟฟ้าแจ้งมาในภายหลังเป็นจำนวนเงินสูงกว่าที่ระบุไว้ในสัญญา ก็ถือว่าเป็นการระบุรับจ้างที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินไป

รายละเอียดรายการคำนวณ

31. R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT AT STA. 667+179.894 SIZE 2-(2.10x2.10) M.

3

ราคาค่าต้นทุน 52,300.27 บาท/EACH

ขนาด	2 - (2.10 x 2.10)								
AT STA.	667+179.894	มุม skew	0 องศา	ดินถมหลังท่อ	2 เมตร				
ขุดดิน				0.000 ลบ.ม.	@	-	บาท	=	0.00 บาท
คอนกรีตหยาบ				0.600 ลบ.ม.	@	2,029.98	บาท	=	1,217.99 บาท
คอนกรีตไม่น้อยกว่า 35 Mpa				7.500 ลบ.ม.	@	3,163.92	บาท	=	23,729.40 บาท
เหล็กเสริม				0.648 ตัน	@	25,960.38	บาท	=	16,809.35 บาท
ลวดผูกเหล็ก				19.425 กก.	@	26.71	บาท	=	518.75 บาท
ไม้แบบ (3)				23.900 ตร.ม.	@	355.33	บาท	=	8,492.39 บาท
CELOTEX WITH TARกระดาษซันอ้อย	138 บาท/ตรม			2.300 ตร.ม.	@	138.00	บาท	=	317.40 บาท
JOINT SEALER				4.500 เมตร	@	270.00	บาท	=	1,215.00 บาท
								รวม	= 52,300.27 บาท
								ค่างานต้นทุน	= 52,300.27 บาท/EACH

32. R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT AT STA. 667+667.738 SIZE 4-(3.60x3.60) M.

2

ราคาค่าต้นทุน 312,910.32 บาท/EACH

ขนาด	4-(3.60 x 3.60)								
AT STA.	667+667.738	มุม skew	0 องศา	ดินถมหลังท่อ	2 เมตร				
ขุดดิน				0.000 ลบ.ม.	@	-	บาท	=	0.00 บาท
คอนกรีตหยาบ				2.900 ลบ.ม.	@	2,029.98	บาท	=	5,886.94 บาท
คอนกรีตไม่น้อยกว่า 35 Mpa				41.600 ลบ.ม.	@	3,163.92	บาท	=	131,619.07 บาท
เหล็กเสริม				5.457 ตัน	@	25,960.38	บาท	=	141,665.79 บาท
ลวดผูกเหล็ก				163.710 กก.	@	26.71	บาท	=	4,371.94 บาท
ไม้แบบ (3)				67.800 ตร.ม.	@	355.33	บาท	=	24,091.37 บาท
CELOTEX WITH TARกระดาษซันอ้อย	138 บาท/ตรม			7.900 ตร.ม.	@	138.00	บาท	=	1,090.20 บาท
JOINT SEALER				15.500 เมตร	@	270.00	บาท	=	4,185.00 บาท
								รวม	= 312,910.32 บาท
								ค่างานต้นทุน	= 312,910.32 บาท/EACH

33. R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT AT STA. 667+916.418 SIZE 2-(2.70x2.70)M.

3

ราคาค่าต้นทุน 93,648.54 บาท

ขนาด	2-(2.70 x 2.70)								
AT STA.	667+916.418	มุม skew	0 องศา	ดินถมหลังท่อ	2 เมตร				
ขุดดิน				0.000 ลบ.ม.	@	-	บาท	=	0.00 บาท
คอนกรีตหยาบ				0.900 ลบ.ม.	@	2,029.98	บาท	=	1,826.98 บาท
คอนกรีตไม่น้อยกว่า 35 Mpa				13.000 ลบ.ม.	@	3,163.92	บาท	=	41,130.96 บาท
เหล็กเสริม				1.335 ตัน	@	25,960.38	บาท	=	34,657.11 บาท
ลวดผูกเหล็ก				40.050 กก.	@	26.71	บาท	=	1,069.55 บาท
ไม้แบบ (3)				36.500 ตร.ม.	@	355.33	บาท	=	12,969.55 บาท
CELOTEX WITH TARกระดาษซันอ้อย	138 บาท/ตรม			3.300 ตร.ม.	@	138.00	บาท	=	455.40 บาท
JOINT SEALER				5.700 เมตร	@	270.00	บาท	=	1,539.00 บาท
								รวม	= 93,648.54 บาท
								ค่างานต้นทุน	= 93,648.54 บาท/EACH

34. EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA. 667+179.894 SIZE 2-(2.10x2.10) M.

3

ราคาค่าต้นทุน 27,554.16 บาท/เมตร

ขนาด	2 - (2.10 x 2.10)	คิดจากความยาว	10.00 เมตร						
AT STA.	67+179.894	มุม skew	0 องศา	ดินถมหลังท่อ	2 เมตร				
ขุดดิน				0.0000 ลบ.ม.	@	-	บาท	=	0.00 บาท
คอนกรีตหยาบ				0.0000 ลบ.ม.	@	2,029.98	บาท	=	0.00 บาท
คอนกรีตไม่น้อยกว่า 35 Mpa				40.6000 ลบ.ม.	@	3,163.92	บาท	=	128,455.15 บาท
เหล็กเสริม				2.6800 ตัน	@	25,960.38	บาท	=	69,573.82 บาท

รายละเอียดรายการคำนวณ

ลวดผูกเหล็ก	80.4000 กก.	@	26.71 บาท	=	2,147.11 บาท
ไม้แบบ (3)	212.1000 ตร.ม.	@	355.33 บาท	=	75,365.49 บาท
					รวม = 275,541.58 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	275,541.58 /	10.00	=	27,554.16 บาท/เมตร

35. EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA. 667+667.738 SIZE 4-(3.60x3.60) M. 2 ราคาต้นทุน 111,121.87 บาท

ขนาด 4-(3.60 x 3.60) คัดจากความยาว 10.00 เมตร					
AT STA. 667+667.738 มุม skew 0 องศา			ดินถมหลังท่อ 2 เมตร		
คอนกรีตไม่น้อยกว่า 35 Mpa	169.700 ลบ.ม.	@	3,163.92 บาท	=	536,917.22 บาท
เหล็กเสริม	13.265 ตัน	@	25,960.38 บาท	=	344,364.44 บาท
ลวดผูกเหล็ก	397.950 กก.	@	26.71 บาท	=	10,627.41 บาท
ไม้แบบ (3)	617.200 ตร.ม.	@	355.33 บาท	=	219,309.68 บาท
					รวม = 1,111,218.75 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	1,111,218.75 /	10.00	=	111,121.87 บาท/เมตร

36. EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA. 667+916.418 SIZE 2-(2.70x2.70) M. 2 ราคาต้นทุน 37,352.63 บาท

ขนาด 2-(2.70 x 2.70) คัดจากความยาว 10.00 เมตร					
AT STA. 667+916.418 มุม skew 0 องศา			ดินถมหลังท่อ 2 เมตร		
คอนกรีตไม่น้อยกว่า 35 Mpa	57.800 ลบ.ม.	@	3,163.92 บาท	=	182,874.58 บาท
เหล็กเสริม	3.571 ตัน	@	25,960.38 บาท	=	92,704.52 บาท
ลวดผูกเหล็ก	107.130 กก.	@	26.71 บาท	=	2,860.95 บาท
ไม้แบบ (3)	267.600 ตร.ม.	@	355.33 บาท	=	95,086.31 บาท
					รวม = 373,526.35 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	373,526.35 /	10.00	=	37,352.63 บาท/เมตร

37. BUS STOP SHELTER R.C. AND STEEL TYPE D 2 ราคาต้นทุน 169,233.56 บาท/EACH

โครงสร้าง					
คอนกรีต 20 Mpa : ฐานราก,คอม่อ,เสา,พื้น,ม้านั่ง,พนักพิง	7.383 ลบ.ม.	@	2,867.19 บาท	=	21,168.46 บาท
ไม้แบบ : ฐานราก,คอม่อ,เสา,พื้น,ม้านั่ง,พนักพิง	64.830 ตร.ม.	@	242.20 บาท	=	15,701.83 บาท
DB12	311.457 กก.	@	25.59 บาท	=	7,968.75 บาท
DB16	56.962 กก.	@	25.39 บาท	=	1,446.00 บาท
RB6	56.962 กก.	@	27.09 บาท	=	1,542.84 บาท
RB9	188.755 กก.	@	26.29 บาท	=	4,961.50 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.243 กก.	@	26.71 บาท	=	140.02 บาท
COMPACTED SAND	0.150 ลบ.ม.	@	371.68 บาท	=	55.75 บาท
LEAN CONCRETE	0.150 ลบ.ม.	@	2,029.98 บาท	=	304.50 บาท
งานโครงสร้าง					
LG-100x50x3.2 MM.STEEL KING POST	2.120 ม.	@	210.16 บาท	=	445.54 บาท
LG-100x50x3.2 MM.STEEL RAFTER	21.280 ม.	@	210.16 บาท	=	4,472.21 บาท
40x250 MM.STEEL GABLE END	15.200 ม.	@	109.00 บาท	=	1,656.80 บาท
LG-50x50x2.3 mm.@0.90 M. STEEL PURLIN	32.220 ม.	@	107.16 บาท	=	3,452.70 บาท
LG-50x50x2.3 MM.STEEL JOIST	12.880 ม.	@	107.16 บาท	=	1,380.22 บาท
LG-50x50x2.3 MM.STEEL JOIST	12.880 ม.	@	107.16 บาท	=	1,380.22 บาท
LG-50x50x2.3 MM.STEEL PURLIN	81.160 ม.	@	107.16 บาท	=	8,697.11 บาท
LG-100x50x3.2 MM.STEEL BRACING	12.700 ม.	@	210.16 บาท	=	2,669.03 บาท
LG-100x50x3.2 MM.STEEL HIP RAFTER	10.880 ม.	@	210.16 บาท	=	2,286.54 บาท
LG-100x50x3.2 MM.STEEL RAFTER	34.740 ม.	@	210.16 บาท	=	7,300.96 บาท
LG-100x50x3.2 MM.STEEL ROOF BEAM	42.440 ม.	@	210.16 บาท	=	8,919.19 บาท
STEEL JOIST LG-50x50x2.3 mm.	31.440 ม.	@	107.16 บาท	=	3,369.11 บาท
STEEL RAFTER LG-100x50x3.2 mm.	5.320 ม.	@	210.16 บาท	=	1,118.05 บาท
75x75x12 MM. STEEL ANGLE RIDGE	5.500 ม.	@	299.00 บาท	=	1,644.50 บาท
WF-100x100x6x8 MM.ROOF BEAM	19.600 ม.	@	279.00 บาท	=	5,468.40 บาท
งานหลังคา					
12 MM.THK.FIBER CEMENT BOARD	21.083 ตร.ม.	@	118.61 บาท	=	2,500.66 บาท
12 MM.THK.FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA	1.330 ตร.ม.	@	118.61 บาท	=	157.75 บาท

รายละเอียดรายการคำนวณ

35 MM.THK. METAL SHEET ROOFING	79.429	ตร.ม.	@	117.00	บาท	=	9,293.19 บาท
METAL SHEET FLASHING RIDGE CAP	11.964	ม.	@	109.00	บาท	=	1,304.08 บาท
METAL SHEET FLASHING SIDE	17.641	ม.	@	109.00	บาท	=	1,922.87 บาท
METAL STEEL FLASHING RIDER CAP	5.397	ม.	@	109.00	บาท	=	588.27 บาท
1 1/2"x6" FIBER CEMENT CLOGGING THE CORRUPTED-GAP	30.040	ม.	@	50.00	บาท	=	1,502.00 บาท
1"x6" FIBER CEMENT FASCIA	29.880	ม.	@	40.00	บาท	=	1,195.20 บาท
L-75x75x6 MM.ANGLE BAR FRAME	4.640	ม.	@	53.00	บาท	=	245.92 บาท
75x4 MM.STEEL PLATE SHUTTER FIXED	16.000	ม.	@	85.00	บาท	=	1,360.00 บาท

รายละเอียดรายการคำนวณ

เบ็ดเตล็ด

ชุดดินตบแต่งพื้นที่	10.140	ตร.ม.	๑	112.00	บาท	=	1,135.68	บาท
4-RB9 L=0.15 M.	64.000	ชุด	๑	10.00	บาท	=	640.00	บาท
100x50x3.2 MM.STEEL PLATE	22.000	ชุด	๑	50.00	บาท	=	1,100.00	บาท
200x200x9 MM.STEEL PLATE	10.000	ชุด	๑	75.00	บาท	=	750.00	บาท
สิรองพื้นกันสลิ้มโครงหลังคา,ค้ำยัน	113.887	ตร.ม.	๑	80.00	บาท	=	9,110.96	บาท
สิรองพื้นคอนกรีต เสริม,ม้านั่ง,พนักพิง	44.421	ตร.ม.	๑	85.00	บาท	=	3,775.79	บาท
สีน้ำมันโครงหลังคา,ค้ำยัน	113.887	ตร.ม.	๑	85.00	บาท	=	9,680.40	บาท
สีทาคอนกรีต เสริม,ม้านั่ง,พนักพิง	44.421	ตร.ม.	๑	75.00	บาท	=	3,331.58	บาท
ทาสีบันลัม,เงิงซาบ	24.340	ทว.ม.	๑	75.00	บาท	=	1,825.50	บาท
ทาสีเพดาน,หน้าจั่ว	136.847	ตร.ม.	๑	75.00	บาท	=	10,263.53	บาท
					รวม	=	169,233.56	บาท/EACH

35 ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

คิดราคามีหน่วยเป็นบาท

ลำดับที่	รายละเอียดประเภทการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	เสาป้ายเหล็ก (เมตร)	จำนวน	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคา/แผ่น (บาท)	ราคารวม	หมายเหตุ	
1	 ป้ายบอกระยะทาง (คค.10)	8.60	2	0.75	0.9	0.675	3,700.00	2,497.50	4,995.00	อย่างน้อยต้องมีอักษรขนาด 25 ซม.	
2	 ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (คค.2)	-	2	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	5,994.00		
3	 ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (คค.4)	6.80	2	0.9	2.4	2.160	3,700.00	7,992.00	15,984.00	อย่างน้อยต้องมีอักษรขนาด 20 ซม.	
4	 ป้ายเตือนลดความเร็ว (คค.7)	8.00	2	0.6	1.8	1.080	3,700.00	3,996.00	7,992.00	อย่างน้อยต้องมีอักษรขนาด 20 ซม.	
5	 ป้ายเตือนคนทำงาน (คค.3)	-	2	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	5,994.00		
6	 ป้ายไฟจราจรทางก่อน (บ.3)	6.80	2	0.9		0.636	3,700.00	2,353.20	4,706.40	กรณีความเร็วสูง ใช้ขนาด 1.2 ม. ได้ ปกติ 90 ซม.	
7	 ป้ายใช้ทางเบี่ยง (คค.23)	-	1	0.8	1.2	0.960	3,700.00	3,552.00	3,552.00	อย่างน้อยต้องมีอักษรขนาด 15 ซม. ลูกศรขนาด 10 ซม.	
8	 ป้ายเตือนเบี่ยงการจราจร (คค.7)	3.40	1	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	2,997.00		
9	 ป้ายขึ้นสุดเขตก่อสร้าง (คค.26)	6.80	2	0.9	1.8	1.620	3,700.00	5,994.00	11,988.00	กรณีพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 500 เมตร ไปให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแผงตั้งทุก ระยะ 100 เมตร	
10	 เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x 3"x 2 มม. (รวมพาด)	40.40	40.40				155.00		6,262.00	ทางในเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.50 ม.	
รวม									70,464.40	บาท	

อุปกรณ์อำนวยความสะดวก

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย					หมายเหตุ		
1	 แผงขึ้นระต๋อนแสดงขีด 2 ชั้น	10	ชุด	1,115.00	=	11,150.00	บาท		Speed=50 กม./ชม., W=3.5 ม., L=55 ม.		
2	 ไฟกระพริบ	2	ดวง	1,538.00	=	3,076.00	บาท				
3	 แผงไฟส่องสว่างหน้า ขนาด 1'x 1'x 2 มม. แบบ Z หน้า หรือ หลังนำทาง (Guide Post)	40	ชุด	460.00	=	18,400.00	บาท		ติดตั้งแผงตั้งแบบ 2 หน้า หรือ หลังนำทาง แนว ศรทุกระยะ 10 เมตร แนวตั้งทุกระยะ 4 ม. ตลอดแนวด้านข้างงานก่อสร้าง สามารถใช้กรวยวางแนวหน้าทางตามความ เหมาะสม		
4	 สัญญาณธง	2	ชุด	100.00	=	200.00	บาท				
5	 Concrete Barrier	0	เมตร	1500	=		บาท		ทำเป็นแบบ ขนาด 1 ม. สีขาวกับสีส้มตลอด แนวกันชน (สูงสุดไม่เกิน 50 เมตร)		
6	 กรวยยาง ขนาด 0.70 เมตร	20	ชุด	350	=	7,000.00	บาท				
7	 ไฟฉุกเฉินขนาด 36 W	10	ชุด	380	=	3,800.00	บาท				
รวม									43,626.00	บาท	

ราคาป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณได้ใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1080 วัน)

ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา

210

วัน

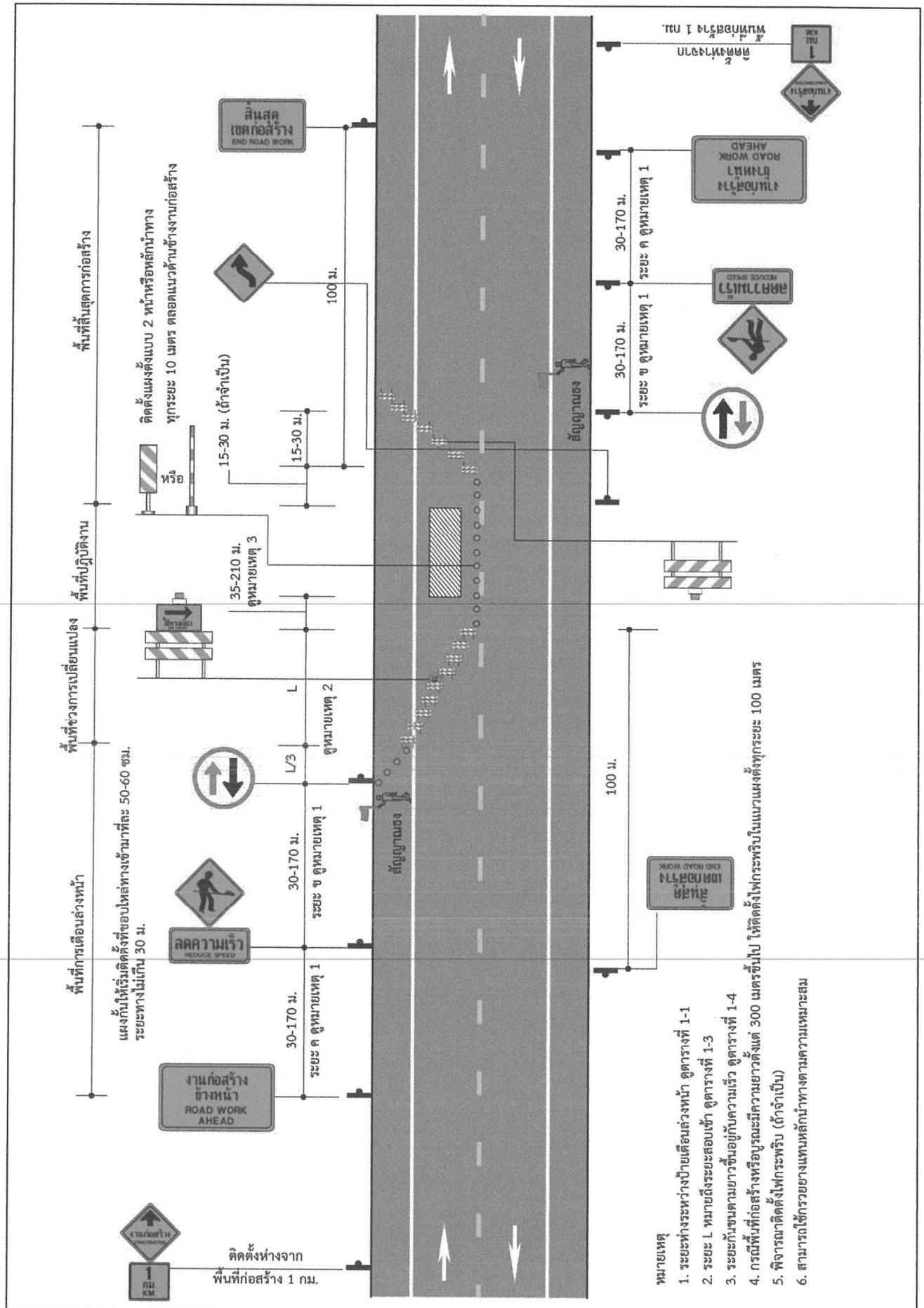
= ((70,464.40 + 43,626.00) / 1080) x 210

= 22,184.24 บาท

หมายเหตุ : 1. ราคาต่อหน่วย ตาม ต.ร.1/1737 ต.ร. 5 พ.ศ. 2566

2. ความสูงป้ายวัดถึงขอบป้ายที่วางห่างจะตั้งไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

3. Concrete Barrier กรวยยาง และไฟฉุกเฉินขนาด 36 W เป็นรายการเพิ่มเติมนอกเหนือจากคู่มือฯ ความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่



รูปที่ 4-3 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

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	3,040.65	3,192.68	1,596.34	1,436.71	1,277.07	702.39
2. ทราย	1.20 x	503.68	604.42	221.22	236.33	251.44	237.54
3. หิน	1.15 x	684.98	787.73	521.48	521.48	521.48	664.05
4. ค่าแรงผสม - เท				466.00	466.00	466.00	426.00
รวม				2,805.04	2,660.52	2,515.99	2,029.98

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	3,040.65	3,192.68	1,117.44	957.80	1,596.34	
2. ทราย	1.20 x	503.68	604.42	266.55	281.66	452.71	
3. หิน	1.15 x	684.98	787.73	521.48	521.48	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				466.00	466.00	114.00	
รวม				2,371.47	2,226.94	2,163.05	

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	3,040.65	3,192.68	1,596.34	1,436.71	1,277.07	702.39
2. ทราย	1.20 x	503.68	604.42	221.22	236.33	251.44	237.54
3. หิน	1.15 x	684.98	787.73	521.48	521.48	521.48	664.05
4. ค่าแรงผสม - เท				532.00	532.00	532.00	426.00
รวม				2,871.04	2,726.52	2,581.99	2,029.98

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	3,040.65	3,192.68	1,117.44	957.80	1,596.34	
2. ทราย	1.20 x	503.68	604.42	266.55	281.66	452.71	
3. หิน	1.15 x	684.98	787.73	521.48	521.48	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				532.00	532.00	114.00	
รวม				2,437.47	2,292.94	2,163.05	

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	3,040.65	3,192.68	1,596.34	1,436.71	1,277.07	702.39
2. ทราย	1.20 x	503.68	604.42	221.22	236.33	251.44	237.54
3. หิน	1.15 x	684.98	787.73	521.48	521.48	521.48	664.05
4. ค่าแรงผสม - เท				579.00	579.00	579.00	426.00
รวม				2,918.04	2,773.52	2,628.99	2,029.98

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	3,040.65	3,192.68	1,117.44	957.80	1,596.34	
2. ทราย	1.20 x	503.68	604.42	266.55	281.66	452.71	
3. หิน	1.15 x	684.98	787.73	521.48	521.48	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				579.00	579.00	114.00	

รวม	2,484.47	2,339.94	2,163.05	
-----	----------	----------	----------	--

ทรายหายาบคอดักแน่น = 741.97 บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)	
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)
รายการ	ไม้แบบ (3)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	636.00	636.00
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5
ค่าวัสดุ	159.00	127.20
น้ำมันทาผิวไม้	5.00	5.00
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	274.00	242.20

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

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง 1 ลบ.ฟ.	@	467.00	=	467.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	467.00	=	140.10	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ตัน (ขนาด Ø 4 นิ้ว x 4.00 ม.)	@	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู 0.25 กก./ตร.ม.	@	43.61	=	10.90	บาท/ตร.ม.
รวมค่างาน			=	636.00	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง 1 ลบ.ฟ.	@	467.00	=	467.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ตัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม.	@	103.00	=	103.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	467.00	=	140.10	บาท/ตร.ม.
- ตะปู 0.25 กก./ตร.ม.	@	43.61	=	10.90	บาท/ตร.ม.
รวมค่างาน			=	721.00	บาท/ตร.ม.

ราคาสานเสาไฟฟ้า 9 m.

งานขุดดิน	0.896	ลบ.ม.	๑	47.72	=	42.757 บาท
งานถมดิน	0.000	ลบ.ม.	๑		=	0.00 บาท
งานทรายหยาบรองพื้น	0.064	ลบ.ม.	๑	741.97	=	47.49 บาท
งานคอนกรีตหยาบ	0.064	ลบ.ม.	๑	2,029.98	=	129.92 บาท
คอนกรีต COMPRESSIVE STRENGTH 30 MPa. (306 KSC)	0.480	ลบ.ม.	๑	3,163.92	=	1,518.68 บาท
ไม้แบบ (2)	2.920	ตร.ม.	๑	242.20	=	707.22 บาท
เหล็ก RB Ø 9 mm.	1.647	กก.	๑	26.29	=	43.29 บาท
เหล็ก RB Ø 12 mm.	12.991	กก.	๑	25.05	=	325.37 บาท
เหล็ก RB Ø 9 mm. Stirrup	4.611	กก.	๑	26.29	=	121.20 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.481	กก.	๑	26.71	=	12.85 บาท
s-lon pipe Dia 2"	2.000	ม.	๑	42	=	84.00 บาท
Anchor Bolt	4.000	ชุด	๑	100.00	=	400.00 บาท
ค้ำวาง	1.000	ฐาน	๑	380.00	=	400.00 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	3,832.772 บาท
				คิดให้	=	<u>3,832.77 บาท</u>

รหัสงาน 11110 ลักษณะงาน งานก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม
 ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควนคูม 0803 ตอน หงาว - อ่าวเคย งบประมาณ 40 ลบ.

ID Code 69010106

กม.เริ่ม 667+000 น้ำมัน 31.40 บาท/ลิตร
 กม.สิ้นสุด 668+000
 ระยะทาง 1.0000 กม. ค่าพิถี ๒๒๒.๒๒ บาท/กม.
 mid 667+500 กม. จริง

1 ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)							ค่าขนถ่าย	35.00	บาท
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา บาท/ตัน	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ		
1	THAI BITUMEN สุราษฎร์ พ.ย. 68	35,400.00	233.00	369.38	35,804.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
2	บ. โซลันแอสฟัลต์ (ราชบุรี บ้านโป่ง) พ.ย. 68	42,400.00	606.00	962.45	43,397.45	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
3	ราคาพาณิชย์ กทม. ศ.ศ. 68	29,000.00	633.00	1,005.38	30,040.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
เลือกใช้	ราคาพาณิชย์ กทม. ศ.ศ. 68	29,000.00	633.00	1,005.38	30,040.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			

2 ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)							ค่าขนถ่าย	35.00	บาท
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา บาท/ตัน	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ		
1	THAI BITUMEN สุราษฎร์ พ.ย. 68	38,900.00	233.00	369.38	39,304.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
2	บ. โซลันแอสฟัลต์ (ราชบุรี บ้านโป่ง) พ.ย. 68	45,200.00	606.00	962.45	46,197.45	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
3	ราคาพาณิชย์ กทม. ศ.ศ. 68	36,950.00	633.00	1,005.38	37,990.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
เลือกใช้	ราคาพาณิชย์ กทม. ศ.ศ. 68	36,950.00	633.00	1,005.38	37,990.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			

3 ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat Cement , Cement Modify)							ค่าขนถ่าย	25.00	บาท
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา บาท/ตัน	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ		
1	THAI BITUMEN สุราษฎร์ พ.ย. 68	38,200.00	233.00	369.38	38,594.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
2	บ. โซลันแอสฟัลต์ (ราชบุรี บ้านโป่ง) พ.ย. 68	37,000.00	606.00	962.45	37,987.45	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
3	ราคาพาณิชย์ กทม. ศ.ศ. 68	29,286.67	633.00	1,005.38	30,317.05	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
เลือกใช้	ราคาพาณิชย์ กทม. ศ.ศ. 68	29,286.67	633.00	1,005.38	30,317.05	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			

4 ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Stuny Seal, Prime Coat and Fog Spray)							ค่าขนถ่าย	25.00	บาท
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา บาท/ตัน	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ		
1	THAI BITUMEN สุราษฎร์ พ.ย. 68	33,000.00	233.00	369.38	33,394.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
2	บ. โซลันแอสฟัลต์ (ราชบุรี บ้านโป่ง) พ.ย. 68	33,400.00	606.00	962.45	34,387.45	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
3	ราคาพาณิชย์ กทม. ศ.ศ. 68	26,466.67	633.00	1,005.38	27,497.05	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
เลือกใช้	ราคาพาณิชย์ กทม. ศ.ศ. 68	26,466.67	633.00	1,005.38	27,497.05	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			

5 ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)							ค่าขนถ่าย	25.00	บาท
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา บาท/ตัน	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ		
1	THAI BITUMEN สุราษฎร์ พ.ย. 68	32,800.00	233.00	369.38	33,194.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
2	บ. โซลันแอสฟัลต์ (ราชบุรี บ้านโป่ง) พ.ย. 68	33,400.00	606.00	962.45	34,387.45	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
3	ราคาพาณิชย์ กทม. ศ.ศ. 68	26,300.00	633.00	1,005.38	27,330.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
เลือกใช้	ราคาพาณิชย์ กทม. ศ.ศ. 68	26,300.00	633.00	1,005.38	27,330.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			

6 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)							ค่าขนถ่าย	50.00	บาท
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ		
1	พาณิชย์ กทม. ศ.ศ. 68	2,594.00	633.00	1,005.38	3,649.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
2	พาณิชย์ ชุมพร ศ.ศ. 68	3,127.73	184.00	291.50	3,469.23	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
3	พาณิชย์ ระนอง ศ.ศ. 68	2,990.65	-	-	3,040.65	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี ศ.ศ. 68	3,221.18	227.00	359.84	3,581.02	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			
เลือกใช้	พาณิชย์ ระนอง ศ.ศ. 68	2,990.65	-	-	3,040.65	ขนส่งโดยรถลากพ่วง			

รหัสงาน 11110 ลักษณะงาน งานก่อสร้างทางหลวงผ่านชุมชนเพื่อคนทุกกลุ่ม
ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0803 ตอน พงาว - อ่าวเคย งบประมาณ 40 ลบ.

ID Code 69010106

7 RB 6 mm.		ค่าขนถ่าย				80.00 บาท	
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาดิซย์ กทม. ต.ค 68	21,600.00	633.00	1,005.38	22,685.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาดิซย์ ชุมพร ต.ค 68	22,941.70	184.00	291.50	23,313.20	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาดิซย์ ระนอง ต.ค 68	24,614.95	-	-	24,694.95	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาดิซย์ สุราษฎร์ธานี ต.ค 68	23,741.90	227.00	359.84	24,181.74	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พาดิซย์ กทม. ต.ค 68	21,600.00	633.00	1,005.38	22,685.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

RB 9 mm.		ค่าขนถ่าย				80.00 บาท	
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาดิซย์ กทม. ต.ค 68	20,800.00	633.00	1,005.38	21,885.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาดิซย์ ชุมพร ต.ค 68	22,593.27	184.00	291.50	22,964.77	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาดิซย์ ระนอง ต.ค 68	22,920.10	-	-	23,000.10	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาดิซย์ สุราษฎร์ธานี ต.ค 68	23,130.72	227.00	359.84	23,570.56	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พาดิซย์ กทม. ต.ค 68	20,800.00	633.00	1,005.38	21,885.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

8 RB 12 mm.		ค่าขนถ่าย				80.00 บาท	
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาดิซย์ กทม. ต.ค 68	20,360.00	633.00	1,005.38	21,445.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาดิซย์ ชุมพร ต.ค 68	23,846.42	184.00	291.50	24,217.92	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาดิซย์ ระนอง ต.ค 68	25,320.56	-	-	25,400.56	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาดิซย์ สุราษฎร์ธานี ต.ค 68	23,993.27	227.00	359.84	24,433.11	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พาดิซย์ กทม. ต.ค 68	20,360.00	633.00	1,005.38	21,445.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

8 RB 25 mm.		ค่าขนถ่าย				80.00 บาท	
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาดิซย์ กทม. ต.ค 68	20,350.00	633.00	1,005.38	21,435.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาดิซย์ ชุมพร ต.ค 68	-	184.00	291.50	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาดิซย์ ระนอง ต.ค 68	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาดิซย์ สุราษฎร์ธานี ต.ค 68	-	227.00	359.84	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พาดิซย์ กทม. ต.ค 68	20,350.00	633.00	1,005.38	21,435.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

9 DB 12 mm.		ค่าขนถ่าย				80.00 บาท	
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาดิซย์ กทม. ต.ค 68	20,900.00	633.00	1,005.38	21,985.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาดิซย์ ชุมพร ต.ค 68	23,312.90	184.00	291.50	23,684.40	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาดิซย์ ระนอง ต.ค 68	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาดิซย์ สุราษฎร์ธานี ต.ค 68	-	227.00	359.84	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พาดิซย์ กทม. ต.ค 68	20,900.00	633.00	1,005.38	21,985.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

10 DB 16 mm.		ค่าขนถ่าย				80.00 บาท	
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาดิซย์ กทม. ต.ค 68	20,700.00	633.00	1,005.38	21,785.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาดิซย์ ชุมพร ต.ค 68	21,962.08	184.00	291.50	22,333.58	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาดิซย์ ระนอง ต.ค 68	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาดิซย์ สุราษฎร์ธานี ต.ค 68	-	227.00	359.84	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พาดิซย์ กทม. ต.ค 68	20,700.00	633.00	1,005.38	21,785.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

11 DB 20 mm.		ค่าขนถ่าย				80.00 บาท	
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พามิซย์ กทม. ต.ค 68	20,700.00	633.00	1,005.38	21,785.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พามิซย์ ชุมพร ต.ค 68	26,160.87	184.00	291.50	26,532.37	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พามิซย์ ระนอง ต.ค 68	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พามิซย์ สุราษฎร์ธานี ต.ค 68	-	227.00	359.84	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พามิซย์ กทม. ต.ค 68	20,700.00	633.00	1,005.38	21,785.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

12 DB 25 mm.		ค่าขนถ่าย				80.00 บาท	
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พามิซย์ กทม. ต.ค 68	20,700.00	633.00	1,005.38	21,785.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พามิซย์ ชุมพร ต.ค 68	25,094.96	184.00	291.50	25,466.46	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พามิซย์ ระนอง ต.ค 68	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พามิซย์ สุราษฎร์ธานี ต.ค 68	-	227.00	359.84	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พามิซย์ กทม. ต.ค 68	20,700.00	633.00	1,005.38	21,785.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

13 ลวดผูกเหล็ก		ค่าขนถ่าย				- บาท	
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/กก.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/กก.)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พามิซย์ กทม. ต.ค 68	25.70	633.00	1.01	26.71	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	BKK
2	พามิซย์ ชุมพร ต.ค 68	35.51	184.00	0.29	35.80	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
3	พามิซย์ ระนอง ต.ค 68	46.73	-	-	46.73	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	RNG
4	พามิซย์ สุราษฎร์ธานี ต.ค 68	37.58	227.00	0.36	37.94	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	SRI
เลือกใช้	พามิซย์ กทม. ต.ค 68	25.70	633.00	1.01	26.71	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

14 หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต							
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	โรงโม่หินทับปุดก่อสร้าง	-	163.00	361.63	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
2	โรงโม่หินเขาบ่อคอนสตรัคชั่น	253.00	160.00	354.98	607.98	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
3	บ.สหกิจจำกัด	-	168.00	372.75	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
4	เอราวัณเอเชีย	-	172.00	381.68	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	SNI
5	โรงโม่หิน บจก.ชุมพรการศิลา	313.00	172.00	381.68	694.68	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
6	โรงโม่หิน สมบูรณ์ศิลาทอง	313.00	204.00	452.56	765.56	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
เลือกใช้	โรงโม่หินเขาบ่อคอนสตรัคชั่น	253.00	160.00	354.98	607.98	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

15 หินคลุก							
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	โรงโม่หินทับปุดก่อสร้าง	225.00	163.00	361.63	586.63	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
2	โรงโม่หินเขาบ่อคอนสตรัคชั่น	262.00	160.00	354.98	616.98	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
3	บ.สหกิจจำกัด	286.00	168.00	372.75	658.75	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
4	เอราวัณเอเชีย	297.00	233.00	516.94	813.94	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	SNI (16)
5	โรงโม่หิน บจก.ชุมพรการศิลา	261.12	172.00	381.68	642.80	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
6	โรงโม่หิน สมบูรณ์ศิลาทอง	261.12	204.00	452.56	713.68	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
เลือกใช้	โรงโม่หินทับปุดก่อสร้าง	225.00	163.00	361.63	586.63	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

16 หินผสมคอนกรีต							
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	โรงโม่หินทับปุดก่อสร้าง	-	163.00	361.63	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
2	โรงโม่หินเขาบ่อคอนสตรัคชั่น	330.00	160.00	354.98	684.98	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
3	บ.สหกิจจำกัด	-	168.00	372.75	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
4	เอราวัณเอเชีย	333.00	233.00	516.94	849.94	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	SNI (16)
5	โรงโม่หิน บจก.ชุมพรการศิลา	383.18	172.00	381.68	764.86	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
6	โรงโม่หิน สมบูรณ์ศิลาทอง	383.18	204.00	452.56	835.74	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
เลือกใช้	โรงโม่หินเขาบ่อคอนสตรัคชั่น	330.00	160.00	354.98	684.98	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

19 ทรายผสมคอนกรีต

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	หจก.โชคชัยภัทรการโยธา	380.00	70.00	249.74	629.74	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
2	บ่อทรายบ้านทุ่งหวาง	300.00	57.00	203.68	503.68	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
3	หจก.วพรทวภิรมย์	330.00	70.00	249.74	579.74	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
เลือกใช้	บ่อทรายบ้านทุ่งหวาง	300.00	57.00	203.68	503.68	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

23 ท่อกลมขนาด Dai 1.00 ม. CLASS II		จำนวน / เทียว			10.00	บาท	
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ฟุต)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/ฟุต)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ต.ค 68	-	633.00	1,607.42	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	BKK
2	พาณิชย์ ชุมพร ต.ค 68	-	184.00	466.84	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	CPN
3	พาณิชย์ ระนอง ต.ค 68	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี ต.ค 68	2,336.45	227.00	576.18	3,115.48	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	SRI
11	ไทยคูมคอนกรีต (1993)	2,725.00	50.00	127.76	2,921.09	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
12	บจก.ทุ่งคาคอนกรีต	2,930.00	166.00	421.60	3,508.08	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
13	กระบุรีผลิตภัณฑ์คอนกรีต	2,750.00	131.00	332.79	3,212.63	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
14	ทวิภาคคอนสตรัคชั่น	5,175.00	197.00	500.02	5,855.03	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
เลือกใช้	ไทยคูมคอนกรีต (1993)	2,725.00	50.00	127.76	2,921.09	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนต่อชิ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง.....กม. = (ค่าขนส่ง10ล้อตามค่าน้ำมัน x 13)+300 =บาท/เทียวค่าขนส่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย =/จำนวนเมตร/เทียว

24 ท่อกลมขนาด Dai 1.20 ม. CLASS II		จำนวน / เทียว			8.00	บาท	
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ฟุต)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/ฟุต)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ต.ค 68	-	633.00	1,607.42	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	BKK
2	พาณิชย์ ชุมพร ต.ค 68	-	184.00	466.84	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	CPN
3	พาณิชย์ ระนอง ต.ค 68	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี ต.ค 68	3,364.49	227.00	576.18	4,338.28	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	SRI
5	ไทยคูมคอนกรีต (1993)	3,860.00	50.00	127.76	4,105.11	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
6	บจก.ทุ่งคาคอนกรีต	4,635.00	166.00	421.60	5,357.60	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
7	กระบุรีผลิตภัณฑ์คอนกรีต	4,250.00	131.00	332.79	4,828.28	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
8	ทวิภาคคอนสตรัคชั่น	6,670.00	197.00	500.02	7,520.03	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
เลือกใช้	ไทยคูมคอนกรีต (1993)	3,860.00	50.00	127.76	4,105.11	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนต่อชิ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง.....กม. = (ค่าขนส่ง10ล้อตามค่าน้ำมัน x 13)+300 =บาท/เทียวค่าขนส่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย =/จำนวนเมตร/เทียว

20 ทรายถม

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	หจก.โชคชัยภัทรการโยธา	220.00	70.00	249.74	469.74	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
2	บ่อทรายบ้านทุ่งหวาง	168.00	57.00	203.68	371.68	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
3	หจก.วพรทวภิรมย์	200.00	70.00	249.74	449.74	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
เลือกใช้	บ่อทรายบ้านทุ่งหวาง	168.00	57.00	203.68	371.68	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

21 ดินถม

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/ลบ.ม.)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	บ่อลูกรังคูมปาน	65.00	98.00	349.01	414.01	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
2	บ่อบ้านบางสองรา	60.00	120.00	427.06	487.06	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
3	บ่อบ้านช่องไม้แก้ว	60.00	136.00	483.46	543.46	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
4	บ่อลูกรังนายไฉ่	60.00	17.00	61.98	121.98	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
เลือกใช้	บ่อลูกรังนายไฉ่	60.00	17.00	61.98	121.98	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

22 วัสดุคัดเลือก ก

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/ลบ.ม.)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	บ่อลูกรังคุดปาน	70.00	98.00	349.01	419.01	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
2	บ่อบ้านบางสองรา	65.00	120.00	427.06	492.06	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
3	บ่อบ้านช่องไม้แก้ว	60.00	136.00	483.46	543.46	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
4	บ่อลูกรังนายไธ้	65.00	17.00	61.98	126.98	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
เลือกใช้	บ่อลูกรังนายไธ้	65.00	17.00	61.98	126.98	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

23 วัสดุลูกรัง

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/ลบ.ม.)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	บ่อลูกรังคุดปาน	75.00	98.00	349.01	424.01	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
2	บ่อบ้านบางสองรา	70.00	120.00	427.06	497.06	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
3	บ่อบ้านช่องไม้แก้ว	65.00	136.00	483.46	548.46	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
4	บ่อลูกรังนายไธ้	70.00	17.00	61.98	131.98	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
เลือกใช้	บ่อลูกรังนายไธ้	70.00	17.00	61.98	131.98	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

ราคาน้ำมัน

- ราคาน้ำมันขายปลีกทุกประเภท
- ราคาขายปลีก กทม. และปริมณฑล
- การเชื่อมโยงราคาน้ำมัน

ค้นหาจากน้ำมัน: **ระยอง**

▼

เมืองระยอง

▼

สุลาบ

2568

ค้นหา

ราคาน้ำมันขายปลีกทุกประเภท ประจำปี พ.ศ. 2568

(หน่วย: บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

วัน - เวลา	ดีเซล	Gasohol E85	Gasohol E20	Gasohol 91	Gasohol 95	เบนซิน	ยูโรดีเซล	ยูโรดีเซล Gasohol 95
21-10-2568 05:00	31.40	26.05	30.10	31.94	32.81	40.80	48.90	40.50
04-10-2568 06:00	31.90	26.35	30.40	32.24	32.61	40.90	49.90	40.80

< 1 >

ใช้คุกกี้

X

วิธีคำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F งานท่อเหลี่ยม

กรณีคำนวณอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนดในตาราง Factor F ให้เทียบอัตราส่วน เพื่อหา Factor F ดังนี้

สูตร **ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน** = **A** บาท

สูตร **ค่า Factor F** = D - $\left\{ \frac{(D - E) (A - B)}{(C - B)} \right\}$

ค่างานต้นทุน ค่าวัสดุและค่าแรงงาน = **31,748,340.30** บาท

เงื่อนไข	เงินล่วงหน้าจ่าย	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7% ต่อปี
	เงินประกันผลงานหัก	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7% ต่อปี

เมื่อ	ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	=	A	=	31,748,340.30 บาท
	ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่าค่างานต้นทุน A	=	B	=	30,000,000.00 บาท
	ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่าค่างานต้นทุน A	=	C	=	35,000,000.00 บาท
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน B	=	D	=	1.2111
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน C	=	E	=	1.2056

แทนค่าสูตร **ค่า Factor F** = 1.2111 - $\left\{ \frac{(1.2111-1.2056) \times (31,748,340.30-30,000,000.00)}{(35,000,000.00-30,000,000.00)} \right\}$

ค่าFactor F = 1.2111- 0.0019231743 **1.2091**
1.209176826

