

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค ทางหลวงหมายเลข ๔๐๐๙ ตอน บางหล่อ - อ่าวลึก
ระหว่าง กม.๑๒๑+๐๐๐ - กม.๑๒๓+๖๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงพังงา
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค ทางหลวงหมายเลข ๔๐๐๙
ตอน บางหล่อ - อ่าวลึก ระหว่าง กม.๑๒๑+๐๐๐ - กม.๑๒๓+๖๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๒๗,๔๕๗,๐๕๘.๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง.....
- ๖.๑. ตามรายละเอียด (SUMMARY OF QUANTITIES).....
- ๖.๒.....
- ๖.๓.....
- ๖.๔.....
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
๑. นายชนะ พวงคำ รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพังงาฝ่ายวิศวกรรม ประธานกรรมการ.....
๒. นายรัชชัย แซ่ลิ้ม รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพังงาฝ่ายปฏิบัติการ กรรมการ.....
๓. นายพิศาล การะชัด วิศวกรโยธาชำนาญการ แขวงทางหลวงพังงา กรรมการและเลขานุการ.....

อนุมัติ



นายราชศักดิ์ สุทธิวัฒนา
ผส.ทล.๑๗

28 ส.ก. 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
26	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	77.00	29,153.56	2,244,824.12	36,908.40	2,841,946.80	36,908.00	2,841,916.00
27	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,470.00	327.14	480,895.80	414.15	608,800.50	399.00	586,530.00
28	ค่ากรรมเนี่ยมกรไฟฟ้า สำหรับเป็นสายแยกแยะแบบไฟฟ้า คาบิเตอร์ และคาน์น้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครอบคลุม	P.S.	2.00	-	-	170,000.00	340,000.00	170,000.00	340,000.00
29	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT AT STA.123+648 SIZE 2 - (1.80 X 1.80) M.	EACH	2.00	27,785.10	55,570.20	34,006.18	68,012.36	34,006.00	68,012.00
30	STEEL COLUMN SIZE 7.50 X 7.50 X 0.32 CM.	M.	30.00	351.74	10,552.20	445.30	13,359.00	445.00	13,350.00
31	STEEL COLUMN SIZE 10.00 X 10.00 x 0.32 CM.	M.	30.00	520.16	15,604.80	658.52	19,755.60	658.00	19,740.00
32	ป้ายในเสาก่อสร้าง / งานบูรณะ บริเวณของจราจรซ้าย สำหรับทั้งหมด 2 ช่องจราจร	ชุด	1.00	-	-	19,015.06	19,015.06	19,015.00	19,015.00
			รวมต้นทุน =	21,484,132.32			27,550,427.78		27,457,058.00

จังหวัด กระบี่ ใช้ Factor F ผนตทุก 1 ราคาน้ำมัน 30.37 บาท/ลิตร

เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

คำนวณต้นทุน =

คำนวณต้นทุน =

จะได้ ค่างานต้นทุน =

คำนวณต้นทุน =

คำนวณต้นทุน =

จะได้ ค่างานต้นทุน =

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นายชนะ พวงคำ)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพังงาฝ่ายวิศวกรรม

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายรัชชัย แซ่ลิ้ม)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพังงาฝ่ายปฏิบัติการ

(ลงชื่อ) กรรมการและเลขานุการ

(นายพิศพล ภาวะชิต)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนันต์
Sukh
นายราชศักดิ์ สุทธิวัฒนา

ผส.พล.๑๗

๙ ๘ ๐ ๙๙๙

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงหลวงพระบาง

รหัสงาน 11820 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 4009 ตอน บางหล้อ - อ่าวลึก

ระหว่าง กม. 121+000- กม.123+650 ระยะทางดำเนินการ 2.650 กม. ADT 11,025 คัน/วัน

หน้าบันทึกหน้าปัด ปตท. จังหวัด กระบี่ ราคา 30.37 บาท/ลิตร วันที่ 27 มีนาคม 2567

<http://www.pice.moc.go.th/Default5.aspx>

ราคาวัสดุเดือนกุมภาพันธ์

ภาวะฉุกเฉินที่ 1

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวม ระยะทาง (กม.)	ค่า แรง ตัดตัด (บาท)	รวม ค่าแรง (บาท)	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การ ขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางงา							
1	ยางอะสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	21,900.00	714.00			714	1,113.61	1,148.61	23,048.61	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
2	ยางอะสฟัลต์ EAP (For Prime Coat Cement , Cement Modify)	ตัน	25,600.00	714.00			714	1,113.61	1,138.61	26,738.61	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
3	ยางอะสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	22,666.67	714.00			714	1,113.61	1,138.61	23,805.28	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
4	ยางอะสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	22,500.00	714.00			714	1,113.61	1,138.61	23,638.61	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	3,205.61	-			0	0.00	50.00	3,255.61	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จังหวัดกระบี่	
6	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	21,950.00	714.00			714	1,113.61	5,593.61	27,543.61	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
7	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	21,200.00	714.00			714	1,113.61	5,593.61	26,793.61	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
8	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	20,850.00	714.00			714	1,113.61	4,793.61	25,643.61	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
9	เหล็ก DB Ø 12 มม.	ตัน	21,574.77	-			0	0.00	3,680.00	25,254.77	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จังหวัดกระบี่	
10	เหล็ก DB Ø 16 มม.	ตัน	21,320.56	-			0	0.00	3,680.00	25,000.56	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จังหวัดกระบี่	
11	ลาดผูกเหล็ก	กก.	25.83	714.00			714	1.11	1.11	26.94	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
12	ไม้แบบ (1) : ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	336.41							336.41		ใช้งาน 4 ครั้ง	
13	ไม้แบบ (2) : ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	294.33							294.33		ใช้งาน 5 ครั้ง	
14	ไม้แบบ (3) : ไม้แบบสำหรับงานต่อเติม	ตร.ม.	467.17							467.17		ใช้งาน 3 ครั้ง	
15	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	292.00	10.00			10	23.75	23.75	315.75	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง (ไร่ไม่หิน 39 คีลาทอง)	
16	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	345.00	10.00			10	23.75	23.75	368.75	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง (ไร่ไม่หิน 39 คีลาทอง)	
17	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	68.00			68	239.15	239.15	539.15	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่งท่าทรายเสริมศักดิ์	
18	หินคลุก	ลบ.ม.	254.00	10.00			10	23.75	23.75	277.75	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง (ไร่ไม่หิน 39 คีลาทอง)	
19	ลูกรัง	ลบ.ม.	65.00	6.00			6	24.23	24.23	89.23	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ป่อกำนันบัก	
20	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	60.00	6.00			6	24.23	24.23	84.23	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ป่อกำนันบัก	
21	ทรายถม	ลบ.ม.	150.00	103.00			103	361.51	361.51	511.51	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง (ท่าทราย T.P.M.)	
22	ดินถม	ลบ.ม.	55.00	6.00			6	24.23	24.23	79.23	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ป่อกำนันบัก	
23	ท่อกลมขนาด Ø 0.60 ม. CLASS II	ท่อน	1,000.00	97.00			97	243.18	243.18	1,243.18	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จังหวัดพังงา	
24	ท่อกลมขนาด Ø 0.80 ม. CLASS II	ท่อน	1,550.00	77.00			77	193.29	193.29	1,743.29	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก กระบี่คอนกรีต	
25	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,800.00	81.00			81	203.33	203.33	3,003.33	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก เหนือคลองชีพเขต	
26	ท่อกลมขนาด Ø 1.50 ม. CLASS II	ท่อน	5,700.00	77.00			77	193.29	193.29	5,893.29	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก กระบี่คอนกรีต	

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง)			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	(งานถางป่าขุดต่อ : ขนาดกลาง)	=	3.81 บาท / ตร.ม.
		ค่างานต้นทุนรวม =	<u>3.81 บาท / ตร.ม.</u>
หมายเหตุ.			
งานถางป่าขุดต่อขนาดเบา	มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น		
งานถางป่าขุดต่อขนาดกลาง	มีการถางถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย		
งานถางป่าขุดต่อขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถางถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย		
2. EARTH EXCAVATION			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทางดิน-ขุดตัด)		=	22.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	<u>8.71 บาท/ลบ.ม.</u>
ค่าขุดทิ้ง ระยะ <u>1</u> กม.		=	<u>11.40 บาท/ลบ.ม.</u>
รวม		=	<u>20.11 บาท/ลบ.ม.</u>
ส่วนขยายตัว <u>20.11</u> x <u>1.25</u>		=	<u>25.14 บาท/ลบ.ม.</u>
		ค่างานต้นทุน =	<u>47.38 บาท/ลบ.ม.</u>
หมายเหตุ.			
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15	
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25	
3. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทางดิน-ขุดตัด)		=	22.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	<u>8.71 บาท/ลบ.ม.</u>
ค่าขุดทิ้ง ระยะ <u>1</u> กม.		=	<u>11.40 บาท/ลบ.ม.</u>
รวม		=	<u>20.11 บาท/ลบ.ม.</u>
ส่วนขยายตัว <u>20.11</u> x <u>1.25</u>		=	<u>25.14 บาท/ลบ.ม.</u>
		รวม =	<u>47.38 บาท/ลบ.ม.</u>
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
	ค่างานต้นทุน =	<u>47.38</u> x <u>1.10</u> =	<u>52.12 บาท/ลบ.ม.</u>
หมายเหตุ.			
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15	
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25	
4. SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)			
งานแม่ Soft			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทางดิน-ขุดตัด)		=	22.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	<u>8.71 บาท/ลบ.ม.</u>
ค่าขุดทิ้ง ระยะ <u>1</u> กม.		=	<u>11.40 บาท/ลบ.ม.</u>
รวม		=	<u>20.11 บาท/ลบ.ม.</u>
ส่วนขยายตัว <u>20.11</u> x <u>1.25</u>		=	<u>25.14 บาท/ลบ.ม.</u>
		รวม =	<u>47.38 บาท/ลบ.ม.</u>
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งอ่อนกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
	รวมค่างาน =	<u>47.38</u> x <u>1.10</u> =	<u>52.12 บาท/ลบ.ม.</u>

รายละเอียดรายการคำนวณ

5. EARTH EMBANKMENT		(EARTH EMBANKMENT - EARTH EXCAVATION คิดที่ 30 %)			
5.1 ใช้วัสดุจากแหล่ง (ปริมาณดิน	=	3,800 ลบ.ม.)	ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	55.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง:ชุด-ชน)	=			=	22.65 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 6 กม.	=			=	24.23 บาท/ลบ.ม.
รวม	=			=	101.88 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{101.88}{1.60} \times 1.60$	=			=	163.01 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได = 8.51	=	บาท/ลบ.ม.		=	0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=			=	48.64 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	211.65 บาท/ลบ.ม.
			5.1 ค่างานต้นทุน	=	804,262.40 บาท
5.2 ใช้วัสดุจากงาน EARTH EXCAVATION (ปริมาณดิน 30 %		= 1,200.00 ลบ.ม.)			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)	=			=	8.71 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1 กม.	=			=	11.40 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=			=	48.64 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	68.75 บาท/ลบ.ม.
			5.2 ค่างานต้นทุน	=	82,500.00 บาท/ลบ.ม.
			5.1+5.2	=	886,762.40 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานเฉลี่ย	=	177.35 บาท/ลบ.ม.
6. SAND EMBANKMENT					
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=		150.00	=	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=		22.65	=	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 103 กม.	=		361.51	=	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		534.16	=	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{534.16}{1.40} \times 1.40$	=			=	747.82 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได = 8.51	=			=	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=			=	48.64 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	796.46 บาท/ลบ.ม.
7. SELECTED MATERIAL "A"					
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=		60.00	=	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง:ชุด-ชน)	=		33.70	=	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 6 กม.	=		24.23	=	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		117.93	=	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{117.93}{1.60} \times 1.60$	=			=	188.69 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง:บดทับ)	=			=	58.36 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	247.05 บาท/ลบ.ม.
8. SOIL AGGREGATE SUBBASE					
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=		65.00	=	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง:ชุด-ชน)	=		33.70	=	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 6 กม.	=		24.23	=	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		122.93	=	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{122.93}{1.60} \times 1.60$	=			=	196.69 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง:บดทับ)	=			=	58.36 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	255.05 บาท/ลบ.ม.
9. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE					
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=		254.00	=	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=		23.75	=	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		277.75	=	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{277.75}{1.50} \times 1.50$	=			=	416.63 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=			=	25.76 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=			=	93.75 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	536.14 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

15. Extension of Existing R.C. Box Culverts		2(1.80 x 1.80)		ยาว	4.00	ม.	
AT STA.		123+648					
มุม SKEW		0	องศา			ดินถมหลังท่อสูง	0.60 ม.
คอนกรีตหยาด	2.23	ลบ.ม.	๑	1,789.79	บาท	=	3,990.34 บาท
คอนกรีต 180 Ksc	15.46	ลบ.ม.	๑	2,102.00	บาท	=	32,505.33 บาท
เหล็กเสริม	0.95	ตัน	๑	25,322.09	บาท	=	24,055.47 บาท
ลวดผูกเหล็ก	23.75	กก.	๑	26.94	บาท	=	639.90 บาท
ไม้แบบ (3)	74.48	ตร.ม.	๑	467.17	บาท	=	34,796.38 บาท
นั่งร้าน	1.00	LS.		6,378.58	บาท	=	6,378.58 บาท
หุบก้อนกรวดโครงสร้างเดิม	18.27	ลบ.ม.	๑	500.00	บาท	=	9,135.00 บาท
JOINT FILLER	2.80	ตร.ม.	๑	400.00		=	1,120.00 บาท
						รวม	112,621.00 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 112,621.00 / 17.40	=	6,472.47 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 112,621.00 / 4.00	=	28,155.25 บาท/เมตร

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

123+648

ขนาด		2(1.80 x 1.80)		ยาว	4.00	ม.	
เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.	14.00	ตัน	๑	160.00	บาท	=	2,240.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง	5.29	ลบ.ฟ.	๑	425.23	บาท	=	2,249.62 บาท
น็อค สกรู ตะปู 10 %						=	448.96 บาท
ค่าแรง	14.40	ตร.ม.	๑	100.00	บาท	=	1,440.00 บาท
						รวม	6,378.58 บาท

16. NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2

ขุดดิน - ลบ.ม. @	47.38	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 2		=	1,243.18 บาท/ม.
ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน			
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท			
ค่าขนส่ง 97.00 กม. = 243.18 x 13+300		=	3,461.34 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 3461.34 / 24		=	144.22 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ		=	345.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	1,732.40 บาท/ม.
		ค่างานต้นทุน	1,732.40 บาท/ม.

17. NEW R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

ขุดดิน - ลบ.ม. @	47.38	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.80 ม. ชั้น 2		=	1,743.29 บาท/ม.
ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน			
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท			
ค่าขนส่ง 77.00 กม. = 193.29 x 13+300		=	2,812.77 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 2,812.77 / 18		=	156.27 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ		=	421.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	2,320.56 บาท/ม.
		ค่างานต้นทุน	2,320.56 บาท/ม.

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

ขุดดิน - ลบ.ม. @	47.38	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2		=	3,003.33 บาท/ม.
ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน			
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท			
ค่าขนส่ง 81.00 กม. = 203.33 x 13+300		=	2,943.29 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 2,943.29 / 10		=	294.33 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ		=	510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	3,807.66 บาท/ม.
		ค่างานต้นทุน	3,807.66 บาท/ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

19. NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.50 M. CLASS 2

ขุดดิน	-	ลบ.ม.	@	47.38	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.50 ม. ชั้น 2					=	5,893.29 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ตัน						
ค่าขนส่งท่อชั้น - ลง คิดเทียบละ 300.- บาท						
ค่าขนส่ง	77.00	กม.	=	193.29	x 13+300	= 2812.77 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=	2812.77	/	5		= 562.55 บาท/ม.
ค่าวางและกลับกลับ					=	635.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	7,090.84 บาท/ม.
					ค่างานต้นทุน	= 7,090.84 บาท/ม.

20. R.C. U- DITCH TYPE A WITH R.C. COVER

ก. คิดจากความยาว	10.00	ม.	(ไม่รวมฝาปิด)	H =	0.85	ม.
ขุดดิน	13.50	ลบ.ม.	@	47.38	บาท	= 639.60 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	1.00	ลบ.ม.	@	791.29	บาท	= 791.29 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.00	ลบ.ม.	@	1,789.79	บาท	= 1,789.79 บาท
ไม้แบบ (1)	43.42	ตร.ม.	@	336.41	บาท	= 14,606.79 บาท
คอนกรีต 20 Mpa	4.08	ลบ.ม.	@	2,102.00	บาท	= 8,576.16 บาท
เหล็ก RB Ø 6 มม.	78.144	กก.	@	27.54	บาท	= 2,152.37 บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม.	248.213	กก.	@	26.79	บาท	= 6,650.52 บาท
ลวดผูกเหล็ก	8.975	กก.	@	26.94	บาท	= 241.82 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	20.00	ม.	@	80.22	บาท	= 1,604.37 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	4.99	กก.	@	26.79	บาท	= 133.70 บาท
ค่าเชื่อม	100.00	จุด	@	5.00	บาท	= 500.00 บาท
ทาสีกันสนิม (2 รอบ)	8.00	ตร.ม.	@	65.00	บาท	= 520.00 บาท
ทาสีน้ำมัน (สีจริง)	4.00	ตร.ม.	@	70.00	บาท	= 280.00 บาท
ท่อ PVC Ø 1' x 0.45 ม. (เจาะรู)	5.00	ชุด	@	20.00	บาท	= 100.00 บาท
					รวม	= 38,586.40 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	38,586.40 / 10.00 = 3,858.64 บาท/ม.

ข. ฝาปิด R.C. DITCH TYPE A

คิดจากจำนวน 1 ฝา	0.400	ม.				
ไม้แบบ (2)	0.297	ตร.ม.	@	294.33	บาท	= 87.41 บาท
คอนกรีต 20 Mpa	0.030	ลบ.ม.	@	2,102.00	บาท	= 63.06 บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม.	4.369	กก.	@	26.79	บาท	= 117.06 บาท
เหล็ก RB Ø 12 มม.	6.486	กก.	@	25.64	บาท	= 166.32 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.299	กก.	@	26.94	บาท	= 8.06 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	0.800	ม.	@	80.22	บาท	= 64.17 บาท
ทาสีกันสนิม (2 รอบ)	0.320	ตร.ม.	@	65.00	บาท	= 20.80 บาท
ทาสีน้ำมัน (สีจริง)	0.160	ตร.ม.	@	70.00	บาท	= 11.20 บาท
					รวม	= 538.09 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	538.09 / 0.40 = 1,345.23 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน R.C. DITCH	=	ก	+	ข	=	
	=	3,858.64	+	1,345.23	=	5,203.87 บาท/ม.

หมายเหตุ. ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

21. SIDE DITCH LINING TYPE II (เสริมเหล็ก Wire Mesh)

คิดจากความยาว 3.00 เมตร	7.557 ตร.ม.				
งานขุด-แต่งดิน	0.482 ลบ.ม.	@	47.38 บาท	=	22.84 บาท
คอนกรีต 18 Mpa.	0.482 ลบ.ม.	@	2,102.00 บาท	=	1,013.16 บาท
งานไม้แบบ (2) (DITCH) คัด 1 ช้าง	0.161 ตร.ม.	@	294.33 บาท	=	47.39 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237 ตร.ม.	@	50.00 บาท	=	111.85 บาท
P.V.C. Ø 0.75 MM. @ 0.10 M. (เจาะรูที่ปลาย)	0.700 เมตร	@	25.00 บาท	=	17.50 บาท
P.V.C. CAP	2.000 อัน	@	10.00 บาท	=	20.00 บาท
หินคัศขนาด	0.117 ลบ.ม.	@	368.75 บาท	=	43.14 บาท
เหล็กเสริม Wire Mesh ขนาด 4 MM.@ 0.20M	7.557 ตร.ม.	@	33.00 บาท	=	249.38 บาท
ค่าแรงวาง Wire Mesh	7.557 ตร.ม.	@	5.00 บาท	=	37.79 บาท
SAND ASPHALT ยานว	1.0050 ลิตร	@	45.00 บาท	=	45.23 บาท
			รวมค่าใช้จ่าย	=	1,608.27 บาท
	คำนวณต้นทุน =	1,608.27	/	7.557	= 212.82 บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว					536.09 บาท/ม.

21.2 SIDE DITCH LINING TYPE II (เสริมเหล็กเส้นกลม)

คิดจากความยาว 3.00 เมตร	7.557 ตร.ม.				
งานขุด-แต่งดิน	0.482 ลบ.ม.	@	47.38 บาท	=	22.84 บาท
คอนกรีต 18 Mpa.	0.482 ลบ.ม.	@	2,102.00 บาท	=	1,013.16 บาท
งานไม้แบบ (2) (DITCH) คัด 1 ช้าง	0.161 ตร.ม.	@	294.33 บาท	=	47.39 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237 ตร.ม.	@	50.00 บาท	=	111.85 บาท
P.V.C. Ø 0.75 MM. @ 0.10 M. (เจาะรูที่ปลาย)	0.700 เมตร	@	25.00 บาท	=	17.50 บาท
P.V.C. CAP	2.000 อัน	@	10.00 บาท	=	20.00 บาท
หินคัศขนาด	0.117 ลบ.ม.	@	368.75 บาท	=	43.14 บาท
เหล็กเสริม RB.6 mm.	15.927 กก.	@	27.54 บาท	=	438.69 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398 กก.	@	26.94 บาท	=	10.72 บาท
SAND ASPHALT ยานว	1.0050 ลิตร	@	45.00 บาท	=	45.23 บาท
			รวมค่าใช้จ่าย	=	1,770.52 บาท
	คำนวณต้นทุน =	1,770.52	/	7.557	= 234.29 บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว					590.17 บาท/ม.

22. SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS 1 TYPE 2 Single W-Bear 1 Double W-Bear 0

Thickness	3.2	MM.	Coating	1,100.00	grams/m ²
คิดจากความยาว	128.00	ม.	@		
แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. (W = 43.56 กก./แผ่น)	32.00	แผ่น	@	3,470.00	บาท
แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 8.71 กก./แผ่น)	2.00	แผ่น	@	1,160.00	บาท
แผ่น Splice (W=9.76 กก./แผ่น)	2.00	แผ่น	@	1,150.00	บาท
เสาขนาด f 0.10 x 2.00 ม. หนา 4.00 มม. (W=20 กก./ต้น)	33.00	ต้น	@	1,160.00	บาท
Bolt & Nut (15-18 CM.)	66.00	ชุด	@	30.00	บาท
Bolt & Nut (3.0 CM.)	297.00	ชุด	@	22.00	บาท
ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	33.00	ต้น	@	30.00	บาท
ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	128.00	เมตร	@	47.00	บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5	2.49	ลบ.ม.	@	1,789.79	บาท
ค่าติดตั้งป้ายสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High IntensityGrade)	33.00	ต้น	@	36.00	บาท
ค่าขนส่ง	128.00	เมตร	@	18.00	บาท
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x45 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)	33.00	ชุด	@	176.19	บาท
Steel Plate 200x100x4 มม. (0.691กก./ชุด)	66.00	ชุด	@	30.51	บาท
ค่าเชื่อมSteel Plate บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	66.00	ชุด	@	10.00	บาท
คำนวณต้นทุน					185,896.51 บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	185,897	/	128		1,452.32 บาท/ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

23. KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING

คอนกรีต 20 Mpa.	0.209	ลบ.ม.	๑	2,102.00	บาท	=	439.32	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 mm.	3.321	กก.	๑	27.54	บาท	=	91.47	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 mm.	1.816	กก.	๑	26.79	บาท	=	48.66	บาท
เหล็กเสริม DB Ø 12 mm.	5.665	กก.	๑	25.25	บาท	=	143.07	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.128	กก.	๑	26.94	บาท	=	3.45	บาท
ไม้แบบ (2)	3.216	ตร.ม.	๑	294.33	บาท	=	946.55	บาท
ค่าหาสีขาว	1.582	ตร.ม.	๑	80.00	บาท	=	126.56	บาท
ค่าตัวครุพูน และเขียนตัวหนังสือ	1.00	ชุด	๑	150.00	บาท	=	150.00	บาท
เสาเข็ม ขนาด 0.15X0.15 x 1.50 m.	1.00	ต้น	๑	240.00	บาท	=	240.00	บาท
ค่าปรับฐาน ติดตั้ง						=	100.00	บาท
ค่างานต้นทุน						=	2,289.08	บาท/หลัก

24 SIGN PLATE งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)(มีเฟรม)

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

รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	1	45.00	45.00	บาท/ตร.ม.
2 ค่าหนังสือพิมพ์	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3 ค่า Frame 50x25x1.6 มม.(w = 1.80 kg/m.รวมทาสี)	กก.	4.85	59.66	289.35	บาท/ตร.ม.
4 ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSIT	ตร.ม.	1	3,435.00	3,435.00	บาท/ตร.ม.
5 ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.4	315.00	126.00	บาท/ตร.ม.
6 ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7 ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี(เฉลี่ย)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8 ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				4,216.35	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				4,216.35	บาท/ตร.ม.

25 SIGN PLATE

งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.ชนิด HIGH INTENSITY GRADEโดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง(มีเฟรม)

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

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	45.00	466.20	บาท/ตร.ม.
2	ค่าหนังสือพิมพ์	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่า Frame 50x25x1.6 มม.(w = 1.80 kg/m.รวมทาสี)	กก.	4.85	59.66	289.35	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ	ตร.ม.	1	1,865.00	1,865.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.4	1,865.00	746.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี(เฉลี่ย)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				3,687.55	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				3,687.55	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

27

THEBMOPLASTIC PAINT

ค่าสี	6.00	กก./ตร.ม.	๑	46.35	บาท/กก.	=	278.10	บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.40	กก./ตร.ม.	๑	46.35	บาท/กก.	=	18.54	บาท/ตร.ม.
ค่าPRIMER	1.00	ตร.ม.	๑	17.50	บาท/ตร.ม.	=	17.50	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)			๑	13.00	บาท/ตร.ม.	=	13.00	บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factorการสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง			๑	0.00	บาท/ตร.ม.	=	0.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานตีบทุน						=	<u>327.14</u>	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

(DWG. No. EE-105) จำนวน 77 ต้น ระยะห่าง 35.00 เมตร ติดตั้งแบบด้านเดียว

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	10,900.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,900.00	5,900.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	112.05	112.05
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	ฐาน	1	3,831.00	3,831.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา + ชั่งละ 2.00 m. อธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าครหลวง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm ²)	ม.	39.00	102.00	3,978.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IE 10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10.00	43.20	432.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IE 10 1 x 2.5 mm ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10.00	8.55	85.50
1.1.8 ชุดวงสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35.00	37.00	1,295.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1	715.00	715.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				27,248.55
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A.1 เฟส 2 สาย 240 V.ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวงโคม	ชุด	3	15,694.00	47,082.00
1.2.2 ห่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลตู้ควบคุม)	ม.	6	300.00	1,800.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	3	745.00	2,235.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				51,117.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				663.86
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) (กิ่งเดียว 525 บาท/ต้น , กิ่งคู่ 600 บาท/ต้น)	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง) 714 กม.	ต้น	1	716.17	716.16
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				29,153.56
ค่าภาษี ค่าโร และค่าดำเนินการ (F)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				29,153.56
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	77	29,153.56	2,244,824.12

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 29,153.56 บาท

ค่าขนส่งไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ 714 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 30.37 บาท/ลิตร)= 1113.6 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง ((ค่าขนส่ง...บาท/ต้น+80)*18)/30= 716.17 บาท/ต้น

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

28. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

สำหรับไฟฟ้า 60 ดวงโคม

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิเตอร์เบี่ยงจากการไฟฟ้า	บาท	0	0.00	0.00
2.2 กรณีไม่มีเบี่ยงจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ (60 ดวงโคม/ชุด)	ชุด	1	170,000.00	170,000.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				170,000.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด				170,000.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะจ่ายให้ตามจำนวนที่เป็นจริงที่ผู้รับจ้างได้ชำระให้การไฟฟ้าแต่ไม่เกินจำนวนที่กำหนดไว้ ดังนั้นหากการไฟฟ้า

แจ้งมาในภายหลังเป็นจำนวนเงินสูงกว่าที่ระบุไว้ในสัญญา ก็ถือว่าเป็นภาระผู้รับจ้างที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินไป

รายละเอียดรายการคำนวณ

1	ใช้ FACTOR อำนวยความปลอดภัย
2	ใช้ FACTOR งานทาง
3	ใช้ FACTOR สะพานและท่อเหลี่ยม

29. R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT AT STA.123+648 SIZE 2 - (1.80 X 1.80) M. 2 รายการเพิ่มเอง 15 ราคาต้นทุน 27,785.10 บาท/EACH

R.C.Headwall for Box Culvert

คอนกรีตหยาบ	0.42	ลบ.ม.	•	1,789.79 บาท	=	751.71 บาท
ไม้แบบ	21.74	ตร.ม.	•	336.41 บาท	=	7,313.49 บาท
คอนกรีต 180 Ksc	5.98	ลบ.ม.	•	2,102.00 บาท	=	12,569.96 บาท
เหล็กเสริม	265.61	กก.	•	26.25 บาท	=	6,971.03 บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.64	กก.	•	26.94 บาท	=	178.91 บาท
				รวม	=	27,785.10 บาท/ข้าง
				คำนวณต้นทุน R.C.Headwall	=	27,785.10 บาท/EACH

30. STEEL COLUMN SIZE 7.50 X 7.50 x 0.32 CM. 2 รายการเพิ่มเอง 17 ราคาต้นทุน 351.74 บาท/ม.

คิดจากความยาว 3.00 ม.						
ค่าชุดหลุมฝังเสา	1.00	ตัน	@	36.00 บาท	=	36.00 บาท
ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	0.03	ลบ.ม.	@	1,789.79 บาท	=	53.69 บาท
ค่าไม้แบบ(2)	0.70	ตร.ม.	@	294.33 บาท	=	206.03 บาท
ค่าเหล็กเสา 3" x 3" x 3.00 ม. X 3.2 มม.	21.00	กก.	@	28.70 บาท	=	602.70 บาท
(w = 3.70 kg/m.)						
ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 2 ชั้น	1.84	ตร.ม.	@	70.00 บาท	=	128.80 บาท
ค่าขนส่งเสาเหล็ก	1.00	ตัน	@	8.00 บาท	=	8.00 บาท
ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก	1.00	ตัน	@	20.00 บาท	=	20.00 บาท
คำนวณต้นทุน (วัสดุ + ค่าแรง)					=	1,055.22 บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย (1,055.22 / 3.00)					=	351.74 บาท/ม.











31. STEEL COLUMN SIZE 10.00 X 10.00 x 0.32 CM. 2 รายการเพิ่มเอง 18 ราคาต้นทุน 520.16 บาท/ม.

คิดจากความยาว 3.00 ม.						
ค่าชุดหลุมฝังเสา	1.00	ตัน	@	36.00 บาท	=	36.00 บาท
ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	0.03	ลบ.ม.	@	1,789.79 บาท	=	53.69 บาท
ค่าไม้แบบ(2)	0.70	ตร.ม.	@	294.33 บาท	=	206.03 บาท
ค่าเหล็กเสา 4" x 4" x 3.00 ม. X 3.2 มม.	28.50	กก.	@	37.50 บาท	=	1,068.75 บาท
ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 2 ชั้น	2.40	ตร.ม.	@	70.00 บาท	=	168.00 บาท
ค่าขนส่งเสาเหล็ก	1.00	ตัน	@	8.00 บาท	=	8.00 บาท
ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก	1.00	ตัน	@	20.00 บาท	=	20.00 บาท
คำนวณต้นทุน (วัสดุ + ค่าแรง)					=	1,560.47 บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย (1,560.47 / 3.00)					=	520.16 บาท/ม.

32 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร









ศึกษาคำกรณ์เข้าป้าย เข้าอุปกรณ์

ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร(ชุดที่ 3)

ลำดับที่	รายละเอียดปริมาณการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	เสาป้ายเหล็ก (เมตร)	จำนวน	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคา/แผ่น (บาท)	ราคารวม	หมายเหตุ
1	 ป้ายยกกระทาง (คค.10)	8.60	2	0.75	0.9	0.675	3,700.00	2,497.50	4,995.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 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	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
4	 ป้ายเตือนลดความเร็ว (คค.7)	8.00	2	0.6	1.8	1.080	3,700.00	3,996.00	7,992.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
5	 ป้ายเตือนคนทำงาน (คค.3)	-	2	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	5,994.00	
6	 ป้ายให้ลดความเร็วก่อน (บ.3)	6.80	2	0.9		0.636	3,700.00	2,353.20	4,706.40	กรณีความสูง ใช้ขนาด 1.2 ม. ได้ปกติ 90 ซม.
7	 ป้ายชี้ทางเบี่ยง (คค.23)	-	1	0.8	1.2	0.960	3,700.00	3,552.00	3,552.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 15 ซม. ลูกศรขนาด 10 ซม.
8	 ป้ายเตือนเบี่ยงการจราจร (คค.7)	3.40	1	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	2,997.00	
9	 ป้ายเตือนสุดเขตก่อสร้าง (คค.26)	6.80	2	0.9	1.8	1.620	3,700.00	5,994.00	11,988.00	กรณีความสูงใช้ขนาด 1.2 ม. ได้ปกติ 90 ซม. กรณีความสูงใช้ขนาด 1.2 ม. ได้ปกติ 90 ซม. อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
10	 เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x 3"x 2 มม. (รวมทาสี)	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	 แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10	จุด	๑	1,115.00	= 11,150.00 บาท	Speed=50 กม./ชม, W=3.5 ม. L=55 ม.
2	 โทกระหิว	2	ดวง	๑	1,538.00	= 3,076.00 บาท	
3	 แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x 1"x 2 มม. แบบ 2 หน้า หรือ  หลักรนำทาง (Guide Post)	40	ชุด	๑	460.00	= 18,400.00 บาท	ติดตั้งแบบตั้ง 2 หน้า หรือ หน้าข้าง แฉก ตรงทุกระยะ 10 เมตร แนวตั้งทุกระยะ 4 ม. ตลอดแนวเส้นข้างทางก่อสร้าง สามารถใช้งานแยกแยะเส้นทางจราจร ขณะรถ
4	 สี่เหลี่ยมตรง	2	จุด	๑	100.00	= 200.00 บาท	
5	 Concrete Barrier	0	เมตร	๑	1500	= - บาท	ทำเป็นแบบ ขนาด 1 ม. สีขาวกับสีเหลืองตลอดแนว กั้นทาง (สูงสุดไม่เกิน 50 เมตร)
6	 กววยียง ขนาด 0.70 เมตร	20	ชุด	๑	350	= 7,000.00 บาท	
7	 ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 W	10	ชุด	๑	380	= 3,800.00 บาท	

รวม 43,626.00 บาท

ราคาป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณได้ใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1080 วัน)

ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา

180 วัน

= ((70,464.40 + 43,626.00) / 1080) x 180

= 19,015.06 บาท

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

19,015.06

2. ความสูงป้ายวัดถึงขอบป้ายด้านล่างจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

3. Concrete Barrier กววยียง และไฟฟลูออเรสเซนต์ เป็นรายการที่เพิ่มนอกเหนือจากคู่มือฯ ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

รายการคำนวณงานไม้แบบ

รายการ	ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	841.63	841.63	900.50	
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3	
ค่าวัสดุ	210.41	168.33	300.17	
ค่าน้ำมันทาไม้แบบ	5.00	5.00	5.00	
ค่าแรงไม้แบบ	121.00	121.00	162.00	
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	336.41	294.33	467.17	

1) ไม้แบบงานท้าวไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	584.12	=	584.12	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	740.65	=	222.20	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	85.00	=	25.50	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	39.25	=	9.81	บาท/ตร.ม.
รวมค่างาน			=	841.63	บาท/ตร.ม.	

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานท้าวไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	584.12	=	584.12	บาท/ตร.ม.
- ไม้คัดยงหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	84.37	=	84.37	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	740.65	=	222.20	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	39.25	=	9.81	บาท/ตร.ม.
รวมค่างาน			=	900.50	บาท/ตร.ม.	

รายการคำนวณงานคอนกรีต

1.งานทางเท้า,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete		A (>50 MPa)	B (46-50 MPa)	C (41-45 MPa)	Lean 1:3:6
ส่วนผสมคอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,255.61= 3,418.39	1,709.20	1,538.28	1,367.36	752.05
2. ทราย	1.20 x 539.15 = 646.98	236.79	252.97	269.14	254.26
3. หิน	1.15 x 368.75 = 424.06	280.73	280.73	280.73	357.48
4. ค่าแรงผสม - เท		466.00	466.00	466.00	426.00
รวม		2,692.72	2,537.98	2,383.23	1,789.79

Class of Concrete		D (30-40 MPa)	E (<30 MPa)	Mortar 1:3 by vol.	
ส่วนผสมคอนกรีต		350:441:662	300:466:662	500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,255.61= 3,418.39	1,196.44	1,025.52	1,709.20	
2. ทราย	1.20 x 539.15 = 646.98	285.32	301.49	484.59	
3. หิน	1.15 x 368.75 = 424.06	280.73	280.73	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		466.00	466.00	117.00	
รวม		2,228.49	2,073.74	2,310.79	

2.โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

Class of Concrete		A (>50 MPa)	B (46-50 MPa)	C (41-45 MPa)	Lean 1:3:6
ส่วนผสมคอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,255.61= 3,418.39	1,709.20	1,538.28	1,367.36	752.05
2. ทราย	1.20 x 539.15 = 646.98	236.79	252.97	269.14	254.26
3. หิน	1.15 x 368.75 = 424.06	280.73	280.73	280.73	357.48
4. ค่าแรงผสม - เท		391.00	391.00	391.00	426.00
รวม		2,617.72	2,462.98	2,308.23	1,789.79

Class of Concrete		D (30-40 MPa)	E (<30 MPa)	Mortar 1:3 by vol.	
ส่วนผสมคอนกรีต		350:441:662	300:466:662	500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,255.61= 3,418.39	1,196.44	1,025.52	1,709.20	
2. ทราย	1.20 x 539.15 = 646.98	285.32	301.49	484.59	
3. หิน	1.15 x 368.75 = 424.06	280.73	280.73	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		391.00	391.00	114.00	
รวม		2,153.49	1,998.74	2,307.79	

3.โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

Class of Concrete		A (>50 MPa)	B (46-50 MPa)	C (41-45 MPa)	Lean 1:3:6
ส่วนผสมคอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,255.61= 3,418.39	1,709.20	1,538.28	1,367.36	752.05
2. ทราย	1.20 x 539.15 = 646.98	236.79	252.97	269.14	254.26
3. หิน	1.15 x 368.75 = 424.06	280.73	280.73	280.73	357.48
4. ค่าแรงผสม - เท		485.00	485.00	485.00	426.00
รวม		2,711.72	2,556.98	2,402.23	1,789.79

Class of Concrete		D (30-40 MPa)	E (<30 MPa)	Mortar 1:3 by vol.	
ส่วนผสมคอนกรีต		350:441:662	300:466:662	500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,255.61= 3,418.39	1,196.44	1,025.52	1,709.20	
2. ทราย	1.20 x 539.15 = 646.98	285.32	301.49	484.59	
3. หิน	1.15 x 368.75 = 424.06	280.73	280.73	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		485.00	485.00	114.00	
รวม		2,247.49	2,092.74	2,307.79	

ทรายหยาบอัดแน่น = 791.29 บาท/ลบ.ม.