บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ ส่วนแผนงาน โทร.๐-๓๖๔๑-๒๓๗๘ ต่อ ๑๐๕ , ๕๑๐๒๗

ที่ - **วันที่** ๑๔ พ.ย. ๒๕๖๗

เรื่อง ราคากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๘ แขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๒

เรียน ผส.ทล.๑๑ ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๑๗๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๒๔๗ ตอน ลำสมพุง – ป่าไผ่ ระหว่าง กม.๓๓+๕๐๐ – กม.๓๗+๔๒๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางคำนวณเป็นเงิน ๖๔,๘๖๕,๔๐๔.๑๔ บาท (หกสิบสี่ล้านแปดแสนหกหมื่นห้าพันสี่ร้อยสี่บาทสิบสี่สตางค์) โดยวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๖๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ฯ
(นายอนุชา วงค์ทะกัน) วผ.ทล.๑๑

ลงชื่อ.....กรรมการ ฯ
(นายนันทวุฒิ บุญอินทร์) วว.ทล.๑๑

ลงชื่อ.....กรรมการ ฯ
(นายธนาคร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง, หพ.ทล.๑๑
- อนุมัติราคากลาง
- เห็นชอบตามมติที่ประชุม
- ดำเนินการตามระเบียบฯ ต่อไป

(นายเอกนรินทร์ จินทะวงค์)
ผส.ทล.๑๑

รายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ ๑๔ พ.ย. ๒๕๖๗

ณ ห้องประชุมละโว้ ชั้น ๒ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑

.....

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑.	นายอนุชา	วงค์ทะกัน	ประธานกรรมการ ฯ
๒.	นายนันทวุฒิ	บุญอินทร์	กรรมการฯ
๓.	นายธนาคร	จุลอักษร	กรรมการฯ
๔.	นายสมาน	วิจิตรญาณพล	กรรมการและเลขานุการ

เริ่มประชุมเวลา ๑๓.๐๐ น

เรื่องที่ประชุมคณะกรรมการฯ ที่ได้รับการแต่งตั้งได้ร่วมกันประชุมเพื่อคำนวณราคากลางประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๑๗๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๔๗ ตอน ลำสมพุง – ป่าไผ่ ระหว่าง กม.๓๓+๕๐๙ – กม.๓๗+๔๒๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๖๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท ระยะเวลาดำเนินการ ๒๑๐ วัน

มติที่ประชุม

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการคำนวณราคากลางฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามเอกสารแนบมาพร้อมนี้ ซึ่งจะนำเรียนผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป

ปิดประชุมเวลา ๑๓.๓๐ น.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ฯ
(นายอนุชา วงค์ทะกัน) วผ.ทล.๑๑

ลงชื่อ.....กรรมการ ฯ
(นายนันทวุฒิ บุญอินทร์) วว.ทล.๑๑

ลงชื่อ.....กรรมการ ฯ
(นายธนาคร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

แบบ บก.01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

งานจ้างเหมา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน 11700 กิจกรรมก่อสร้าง เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2247 ตอน ลำสมพุง – ป่าไผ่ ระหว่าง กม.33+500 – กม.37+420 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 65,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๔ พ.ย. ๒๕๖๗ เป็นเงิน 64,865,404.14 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 อนุชา วงค์ทะกัน	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง	วผ.ทล.11
7.2 นันทวุฒิ บุญอินทร์	กรรมการกำหนดราคากลาง	วว.ทล.11
7.3 ธนาคร จุลอักษร	กรรมการกำหนดราคากลาง	วบ.ทล.11
7.4 สมาน วิจิตรญาณพล	กรรมการกำหนดราคากลาง	วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 11700 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2247 ตอน ลำสมพุง - ป่าไผ่

ระหว่าง กม. 33+500 - กม.37+420

ปริมาณงาน 1 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 33.08 บาท/ลิตร วันที่ 14 พฤศจิกายน 2024

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	F1		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	งานถางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง (CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม.	74,046.00	3.76	278,412.96	1.2043	4.53	4.53	335,428.38
2	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	ลบ.ม.	13,520.00	50.53	683,165.60	1.2043	60.85	60.85	822,692.00
3	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	ลบ.ม.	877.00	55.58	48,743.66	1.2043	66.93	66.93	58,697.61
4	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	819.00	55.58	45,520.02	1.2043	66.93	66.93	54,815.67
5	งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	ลบ.ม.	4,139.00	159.03	658,225.17	1.2043	191.52	191.52	792,701.28
6	งานวัสดุถมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน (POROUS BACKFILL)	ลบ.ม.	36.00	1,172.53	42,211.08	1.2043	1,412.08	1,412.08	50,834.88
7	งานดินถมบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND)	ลบ.ม.	2,424.00	126.25	306,030.00	1.2043	152.04	152.04	368,544.96
8	งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)	ลบ.ม.	12,344.00	452.81	5,589,486.64	1.2043	545.32	545.32	6,731,430.08
9	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	5,844.00	452.81	2,646,221.64	1.2043	545.32	545.32	3,186,850.08
10	งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม.	6,475.00	737.29	4,773,952.75	1.2043	887.92	887.92	5,749,282.00
11	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นหินคลุก)	ตร.ม.	28,960.00	37.24	1,078,470.40	1.2043	44.85	44.85	1,298,856.00
12	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)	ตร.ม.	60,985.00	16.23	989,786.55	1.2043	19.55	19.55	1,192,256.75
13	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)	ตัน	31.00	2,405.22	74,561.82	1.2043	2,896.61	2,896.61	89,794.91
14	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK AC 60/70) ON PRIME COAT	ตร.ม.	29,158.00	290.67	8,475,355.86	1.2043	350.05	350.05	10,206,757.90
15	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK AC 40/50) ON TACK COAT	ตร.ม.	60,460.00	315.79	19,092,663.40	1.2043	380.31	380.31	22,993,542.60
16	งานขยายความกว้างสะพาน คสล.ผิวจราจรเดิมกว้าง 7.00 ม. ทางเท้าข้างละ 1.00 ม. ขยายเป็นผิวจราจรกว้าง 17.00 ม. ความยาวช่วง (1x7.00)+(1x8.00)+(1x7.00) = 22 ม. ขอบสะพานกว้างข้างละ 0.50 ม. ที่ กม.34+257	แห่ง	1.00	1,466,526.30	1,466,526.30	1.1805	1,731,234.30	1,731,234.30	1,731,234.30
17	งานเสาเข็ม 0.40 x 0.40 เมตร	เมตร	240.00	1,489.84	357,561.60	1.1805	1,758.76	1,758.76	422,102.40
18	งานพื้นคอนกรีตปรับระดับช่วงเข้าสู่สะพาน (BRIDGE APPROACH SLAB) (L = 10 ม.)	ตร.ม.	360.00	2,031.52	731,347.20	1.2043	2,446.56	2,446.56	880,761.60
19	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 0.40 ม. ชั้น 2	เมตร	36.00	660.45	23,776.20	1.2043	795.38	795.38	28,633.68
20	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 1.00 ม. ชั้น 2	เมตร	35.00	2,833.40	99,169.00	1.2043	3,412.26	3,412.26	119,429.10
21	งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณคอสะพาน (CONCRETE SLOPE PROTECTION)	ตร.ม.	180.00	368.90	66,402.00	1.2043	444.27	444.27	79,968.60
22	งานบ่อพักรับน้ำบริเวณเกาะกลาง (MEDIAN DROP INLETS) (DROP INLET IN MEDIAN TYPE A)	แห่ง	4.00	5,405.89	21,623.56	1.2043	6,510.31	6,510.31	26,041.24
23	งานกำแพงปากท่อ สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบคอนกรีตล้วน) (PLAIN CONCRETE)	ลบ.ม.	10.00	2,330.42	23,304.20	1.2043	2,806.52	2,806.52	28,065.20

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	F1	(บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
24	งานกำแพงปากท่อ สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก) (REINFORCED CONCRETE HEADWALL)	ลบ.ม.	21.00	2,733.79	57,409.59	1.2043	3,292.30	3,292.30	69,138.30
25	งานรางระบายน้ำรูปตัวยูคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับการระบายน้ำ (R.C. U-DITCH TYPE D)	เมตร	154.00	1,634.96	251,783.84	1.2043	1,968.98	1,968.98	303,222.92
26	งานขอบคันหินรางตื้น (BARRIER CURB AND GUTTER)	เมตร	2,920.00	569.96	1,664,283.20	1.2043	686.40	686.40	2,004,288.00
27	งานConcrete Slab 7 cm. Thick with 5 cm. Sand Cushion	ตร.ม.	3,470.00	201.95	700,766.50	1.2043	243.21	243.21	843,938.70
28	งานดินคลุมผิว (TOP SOIL) หนา 10 CM.	ลบ.ม.	2,615.00	87.35	228,420.25	1.2043	105.20	105.20	275,098.00
29	งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF (9.00 M. MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , CUT-OFF)	ต้น	47.00	40,385.39	1,898,113.33	1.2043	48,636.13	48,636.13	2,285,898.11
30	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง (30 KVA.) พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	แห่ง	1.00	265,000.00	-	-	-	265,000.00	265,000.00
31	งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS)	ต้น	35.00	17,916.73	627,085.55	1.2043	21,577.12	21,577.12	755,199.20
32	งานกำหนดติดตั้งใหม่ศาลาผู้โดยสารรถประจำทางชนิด B (RELOCATION OF EXISTING BUS STOP SHELTER TYPE "B")	แห่ง	3.00	36,797.74	110,393.22	1.2043	44,315.52	44,315.52	132,946.56
33	งานSTEEL GRATING RECTANGULAR PIPE	แห่ง	4.00	553.30	2,213.20	1.2043	666.34	666.34	2,665.36
34	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW&WHITE)	ตร.ม.	2,020.00	273.11	551,682.20	1.2043	328.91	328.91	664,398.20
35	งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	ชุด	1.00	12,363.67	12,363.67	1.2043	14,889.57	14,889.57	14,889.57
				รวมค่างานต้นทุนงานทาง	51,852,944.26				
				รวมค่าต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม	1,824,087.90				
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	53,677,032.16			รวมค่างานทั้งหมด	64,865,404.14
								ปรับยอด	0.00
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	64,865,404.14

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %					
ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	50.00	60.00	53.68	ADT.	ภาวะฝนปกติ
FACTOR F งานทาง	1.2066	1.2004	1.2043	-	1.2043
ค่างานต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม (ล้าน	50.00	55.00	53.68	FACTOR F งานสะพาน	
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	1.1815	1.1802	1.1805	1.1805	

FACTOR F งานทาง
1.2043

หมายเหตุ □ ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายอนุชา วงค์ทะกัน) วผ.ทล.11

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายธนาคร จุลอักษร) วบ.ทล.11

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายนันทวุฒิ บุญอินทร์) วว.ทล.11

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการฯ
(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติ

(นายเอกนรินทร์ จินทะวงค์)
ผส.ทล.11

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 11700 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ในทางหลวงหมายเลข 2247 ตอน ควบคุม 0102 ตอน ลำสมพุง - ป่าไผ่

ระหว่าง กม. 33+500 - กม.37+420

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 33.08 บาท/ลิตร วันที่ 14 พฤศจิกายน 2024

1 งานถางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง (CLEARING AND GRUBBING) (ขนาดกลาง)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=		3.76 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		3.76 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=			22.03 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=		8.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 2 กม.	=		14.27	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		22.80	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 22.80 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=			28.50 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=			50.53 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

3 งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=			22.03 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=		8.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 2 กม.	=		14.27	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		22.80	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 22.80 x 1.25	=			28.50 บาท/ลบ.ม.
รวม	=			50.53 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน = 50.53 x 1.10 = 55.58 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

4 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

งานแก้ Soft

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=			22.03 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=		8.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 2 กม.	=		14.27	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		22.80	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 22.80 x 1.25	=			28.50 บาท/ลบ.ม.
รวม	=			50.53 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมค่างาน = 50.53 x 1.10 = 55.58 บาท/ลบ.ม.

5 งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	25.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)			=	22.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.		=	22.43	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	69.84	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	69.84 x	1.60	=	111.74	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งขั้นบันได =	0.00 บาท/ลบ.ม.		=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			=	47.29	บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุนรวม	=	159.03	บาท/ลบ.ม.

6 งานวัสดุถมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน (POROUS BACKFILL)

คิดจากความกว้างถนน	7 ม.				
Geotextile	0.03 ตร.ม. @	35 บาท	=	1.05	บาท
ท่อ PVC f 4" ยาว 1.50 ม.	5 อัน @	241.82 บาท	=	1,209.10	บาท
ค่าเจาะรูรอบท่อที่ระยะ 10 ซม. ปลายท่อ	5 อัน @	5 บาท	=	25.00	บาท
คิดเป็นค่าท่อ PVC			=	1,235.15	บาท .....(1)
ค่าหิน + ค่าขนส่ง	40.00 กม. =	427.54 บาท			
ส่วนยุบตัว	1.5 x	427.54 บาท	=	641.31	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 50 %)			=	44.83	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับหิน			=	686.14	
คิดเป็นค่าหิน	0.630 ลบ.ม. @	686.14 บาท	=	432.27	บาท .....(2)
ค่าทราย + ค่าขนส่ง	0.00 กม. =	540.50 บาท			
ส่วนยุบตัว	1.4 x	540.50 บาท	=	756.70	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	47.29	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับทราย			=	803.99	บาท/ลบ.ม.
คิดเป็นค่าทราย	2.520 ลบ.ม. @	803.99 บาท	=	2,026.05	บาท .....(3)
รวมค่าใช้จ่าย 1 + 2 + 3			=	3,693.47	บาท
ปริมาตรหิน + ปริมาตรทราย	0.630 +	2.520	=	3.150	ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	3,693.47 /	3.150		1,172.53	บาท/ลบ.ม.

7 งานดินถมบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND)

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	20.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)			=	22.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.		=	22.43	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	64.84	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	64.84 x	1.40	=	90.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)			=	35.47	บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุนรวม	=	126.25	บาท/ลบ.ม.

8 งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)

หินคลุกรองพื้นทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง				=	100.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)				=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	40 กม.			=	147.54	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	247.54	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	247.54	x	1.60	=	396.06	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)				=	56.75	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=	452.81	บาท/ลบ.ม.

9 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

หินคลุกรองพื้นทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง				=	100.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)				=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	40 กม.			=	147.54	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	247.54	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	247.54	x	1.60	=	396.06	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)				=	56.75	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=	452.81	บาท/ลบ.ม.

10 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก)				=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	64 กม.			=	234.99	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	414.99	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	414.99	x	1.50	=	622.49	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)				=	25.14	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)				=	89.66	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=	737.29	บาท/ลบ.ม.

11 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นหินคลุก)

ค่ายาง CSS - 1	1.0 ลิตร	@	29.23 บาท		=	29.23	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	194 กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)			=	0.34	บาท/ลิตร
				รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	=	29.57	
อัตราส่วน *(1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนSoil Cement*			ใช้ 1.0	ลิตร/ตร.ม.	=		29.57 บาท/ตร.ม.
หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement)							
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา					=		7.67 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม	=		37.24 บาท/ตร.ม.

12 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

ค่ายาง CRS - 2	1.0 ลิตร	@	29.07 บาท		=	29.07	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	194 กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)			=	0.34	บาท/ลิตร
				รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	=	29.41	
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)			ใช้ 0.30	ลิตร/ตร.ม.	=		8.82 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา					=		7.41 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม	=		16.23 บาท/ตร.ม.

13 งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE) 4 cm.Thick

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน			กม.		=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =		/	-		=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC	46.70	กก. @	33.79		=	1,577.99	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	397.29		=	293.99	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต					=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.98	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	4.49	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา				4 ซม. (บนผิวแทคโค้ด)			
=	12.07	x	0.90	x 10.42	=	113.19	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,405.22	บาท/ตัน
				ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	2,405.22	บาท/ตัน

14 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK AC 60/70) ON PRIME CO/ 5 cm. Thick (60/70)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน			กม.		=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =		/	-		=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC	46.70	กก. @	33.79		=	1,577.99	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	397.29		=	293.99	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต					=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.98	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	4.49	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา				5 ซม. 1	← (พิมพ์ 1 = บนผิวไพรม์โค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ด)		
=	15.52	x	1.00	x 8.33	=	129.28	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,421.31	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน =	2,421.31	/	8.33		=	290.67	บาท/ตร.ม.

15 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK AC 40/50) ON TACK COAT 5 cm. Thick ยาง AC40/50

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน			กม.		=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =		/	-		=	-	บาท/ตัน
ยาง AC40/50	47.60	กก. @	38.15		=	1,815.94	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	397.29		=	293.99	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต					=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.98	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	4.49	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา				5 ซม. 2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวไพรม์โค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ด)		
=	12.07	x	1.00	x 8.33	=	100.54	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,630.52	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน =	2,630.52	/	8.33		=	315.79	บาท/ตร.ม.

16 งานขยายความกว้างสะพาน คสล.ผิวจราจรเดิมกว้าง 7.00 ม. ทางเท้าข้างละ 1.00 ม. ขยายเป็นผิวจราจรกว้าง 17.00 ม. ความยาวช่วง (1x7.00)+(1x8.00)+(1x7.00) = 22 ม. ขอบสะพานกว้างข้างละ 0.50 ม. ที่ กม.

=	1,466,526.30	บาท/แห่ง

17 งานเสาเข็ม 0.40 x 0.40 เมตร

คิดความยาวเข็มที่ 10 ม.

คอนกรีตผสมเสร็จ 357 ksc.	1.60	ลบ.ม.	@	2,937.69	=	4,700.30	บาท
RB6	31.91	กก.	@	26.40	=	842.42	บาท
DB12	22.20	กก.	@	23.77	=	527.69	บาท
DB16	-	กก.	@	23.74	=	0.00	บาท
DB28	193.28	กก.	@	23.32	=	4,507.29	บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.19	กก.	@	46.73	=	289.26	บาท
หัวเสาเข็มเหล็กหล่อ	1.00	หัว	@	300.00	=	300.00	บาท
ไม้แบบ (1)	6.16	ตร.ม.	@	318.42	=	1,961.47	บาท
ค่าตอกเสาเข็ม	10.00	ม.	@	137.00	=	1,370.00	บาท
ค่าสกัดหัวเสาเข็ม	1.00	ต้น	@	400.00	=	400.00	บาท
						14,898.43	บาท/ต้น
	14,898.43	/	10.00			1,489.84	บาท/ม.
				ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	1,489.84	บาท/ม.

18 งานพื้นคอนกรีตปรับระดับช่วงเข้าสู่สะพาน (BRIDGE APPROACH SLAB) (L = 10 ม.)

คิดความกว้างที่ 21 ม. ความยาว 10 ม.

ทรายปรับระดับ		ลบ.ม.	540.50	=	0.00	บาท
- DB12 @ 0.15 m.	1,367.52	กก.	23.77	=	32,505.95	บาท
- DB16 @ 0.25 m.	1,458.07	กก.	23.74	=	34,614.58	บาท
- DB20	-	กก.	23.20	=	0.00	บาท
- DB25 @ 0.25 m.	6,796.69	กก.	23.32	=	158,498.81	บาท
- RB25 (DOWELS) ยาว 0.60 @ 1.00 m.	50.98	กก.	23.32	=	1,188.85	บาท
ลวดผูกเหล็ก	241.83	กก.	46.73	=	11,300.72	บาท
ไม้แบบ (2)	12.30	ตร.ม.	279.33	=	3,435.76	บาท
คอนกรีตผสมเสร็จ 357 ksc.	63.00	ลบ.ม.	2,937.69	=	185,074.47	บาท
				=	426,619.14	บาท
426,619.14	/	210	ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	2,031.52	บาท/ตร.ม.

19 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 0.40 ม. ชั้น 2

ขุดดิน - ลบ.ม. @	50.53		=	0.00	บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.40 ม. ชั้น 2			=	390.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง			=	130.45	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ			=	140.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	660.45	บาท/ม.
		ค่างานต้นทุน	=	660.45	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 114.00 กม.= 298.03 x 13+300 = 4174.39 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 4174.39 / 32 = 130.45 บาท/ม.

20 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 1.00 ม. ชั้น 2

ทรายหยาบ	0.46 ลบ.ม. @	540.50	=	248.63 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2			=	2,074.77 บาท/ม.
ค่าขนส่ง			=	0.00 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ			=	510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,833.40 บาท/ม.
		ค่างานต้นทุน	=	2,833.40 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 0.00 กม.= 0 x 10+300 = 300.00 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 300 / 10 = 0.00 บาท/ม.

21 งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณคอสะพาน (CONCRETE SLOPE PROTECTION)

คิดจากพื้นที่	88.20	ตร.ม.				
คอนกรีต 250 ksc	7.200	ลบ.ม.	@	1,920.32	=	13,826.30 บาท
เหล็กเสริม Ø6มม.	100.471	กก.	@	26.40	=	2,652.43 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.512	กก.	@	46.73	=	117.39 บาท
ไม้แบบ (2)	1.800	ตร.ม.	@	279.33	=	502.79 บาท
หิน Single Cushed Rock or Gravel Filter Ø 0.025 m.	1.080	ลบ.ม.	@	427.54	=	461.74 บาท
Geotextile w>200g/sq.m.	0.000	ลบ.ม.	@	35.00	=	0.00 บาท
Joint Filler	3.408	ลิตร	@	45.00	=	153.36 บาท

EDGE BEAM (จากรายละเอียด BREAK DOWN)			=	14,823.37 บาท
		ค่าใช้จ่ายรวม	=	32,537.38 บาท
	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย = 32,537.38	/ 88.20	=	368.90 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

1. ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว
2. ค่าตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง เฉลี่ยประมาณ 35 - 50 บาท / ตร.ม.
3. Break Down Edge Beam For Conc. Slope Protection

   คิดจาก ความยาวตาม Slope 6.00 ม. กว้าง 3.00 ม. = 18.00 ตร.ม.

   ความยาวของ Edge Beam = 3.00 ม.

Upper Edge Beam

คอนกรีต 250 ksc	=	1.008 $M.^3$	@	1,920.32	=	1,935.68 บาท
เหล็กเสริม Ø9มม.	=	19.760 Kg.	@	25.65	=	506.84 บาท
เหล็กเสริม Ø6มม.	=	5.342 Kg.	@	26.40	=	141.03 บาท
ไม้แบบ (2)	=	7.800 $M.^2$	@	279.33	=	2,178.77 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.628 Kg.	@	46.73	=	29.35 บาท
				รวม 1		4,791.67 บาท

Lower Edge Beam

คอนกรีต 250 ksc	=	3.024 $M.^3$	@	1,920.32	=	5,807.05 บาท
เหล็กเสริม Ø9มม.	=	26.347 Kg.	@	25.65	=	675.80 บาท
เหล็กเสริม Ø6มม.	=	18.185 Kg.	@	26.40	=	480.08 บาท
ไม้แบบ (2)	=	10.800 $M.^2$	@	279.33	=	3,016.76 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	1.113 Kg.	@	46.73	=	52.01 บาท
				รวม 2		10,031.70 บาท
				รวม		14,823.37 บาท
ค่างาน Edge Beam เฉลี่ยต่อ 18.00 $M.^2$	=					14,823.37 บาท

22 งานบ่อพักรับน้ำบริเวณเกาะกลาง (MEDIAN DROP INLETS) (DROP INLET IN MEDIAN TYPE A)

For R.C.P. ท่อ Ø 0.40 ม. ความลึกท้องท่อ (Invert Elev.)= 1.22 เมตร

ก. R.C. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต 204 ksc.	0.540	ลบ.ม.	@	1,920.32	=	1,036.97 บาท
เหล็กเสริม RB9	22.10	กก.	@	25.65	=	566.87 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.55	กก.	@	46.73	=	25.70 บาท
ไม้แบบ (1)	8.40	ตร.ม.	@	318.42	=	2,674.73 บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	2.06	ลบ.ม.	@	50.53	=	104.09 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.10	ลบ.ม.	@	1,772.04	=	177.20 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.10	ลบ.ม.	@	714.13	=	71.41 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ Manhole					=	4,656.97 บาท/EACH

ข. ฝาคอนกรีต (รวม 2 ฝา)

คอนกรีต 204 ksc.	0.060	ลบ.ม.	@	1,920.32	=	115.22 บาท
เหล็กเสริม RB9	3.60	กก.	@	25.65	=	92.34 บาท
เหล็กเสริม RB12	1.26	กก.	@	23.77	=	29.95 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.12	กก.	@	46.73	=	5.61 บาท
ไม้แบบ (2)	0.20	ตร.ม.	@	279.33	=	55.87 บาท
ค่าเชื่อม	4	จุด	@	5	=	20.00 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.48	ม.	@	114.49	=	398.43 บาท
ค่าทาสีกันสนิม	0.70	ตร.ม.	@	45.00	=	31.50 บาท
ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต (2 ฝา)					=	748.92 บาท

ค่างานต้นทุน	= ค่างาน Manhole		+ ฝาปิด			
	= 4,656.97		+ 748.92		=	5,405.89 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

23 งานก่อแพงปากท่อ สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบคอนกรีตล้วน) (PLAIN CONCRETE)

คิดจากความยาว 1 - ท่อ Ø 1.00 ม.เฉพาะส่วนที่เป็น Plain Concrete Slab 1 - ข้าง

คอนกรีต 184 ksc.	0.600	ลบ.ม.	@	1,920.32	=	1,152.19 บาท
ไม้แบบ (2)	0.70	ตร.ม	@	279.33	=	195.53 บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.000	ลบ.ม.	@	50.53	=	50.53 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,398.25 บาท
ค่างานต้นทุน =	1,398.25	/	0.60		=	2,330.42 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

24 งานกำแพงปากท่อ สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก) (REINFORCED CONCRETE HEADWALL)

คิดจากท่อขนาด 2 - ท่อ Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. Slab 1 ข้าง

คอนกรีต 184 ksc.	2.31	ลบ.ม.	@	1,920.32		=	4,435.94 บาท
เหล็กเสริม RB6-12	37.00	กก.	@	26.02		=	962.74 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90	กก.	@	46.73		=	42.06 บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	ตร.ม.	@	279.33		=	670.39 บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	3.50	ลบ.ม.	@	50.53		=	176.86 บาท
Mortar	0.012	ลบ.ม.	@	2,255.68		=	27.07 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	6,315.06 บาท
ค่างานต้นทุน =	6,315.06	/	2.31			=	2,733.79 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

25 งานรางระบายน้ำรูปตัวยูคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับการระบายน้ำ (R.C. U-DITCH TYPE D)

ก. คิดจากความยาว 10.00 ม. (ไม่รวมฝาปิด) H = 0.5 ม.

คอนกรีต 204 ksc.	1.890	ลบ.ม.	@	1,920.32		=	3,629.40 บาท
เหล็กเสริม RB9	130.26	กก.	@	25.65		=	3,341.17 บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.25	กก.	@	46.73		=	151.87 บาท
ไม้แบบ (1)	23.00	ตร.ม.	@	318.42		=	7,323.66 บาท
ขุดดิน	3.40	ลบ.ม.	@	50.53		=	171.80 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.70	ลบ.ม.	@	714.13		=	499.89 บาท
					รวม	=	15,117.79 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	15,117.79	/	10.00			=	1,511.78 บาท/ม.

ข. ฝาปิด R.C. U-DITCH TYPE D 1 ฝา ขนาด 0.35x0.50 ม.

คิดจากจำนวน 1 ฝา	0.50	ม.					
คอนกรีต 204 ksc.	0.01	ลบ.ม.	@	1,920.32		=	19.20 บาท
เหล็กเสริม RB6	0.53	กก.	@	26.40		=	13.99 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.01	กก.	@	46.73		=	0.47 บาท
ไม้แบบ (2)	0.10	ตร.ม.	@	279.33		=	27.93 บาท
					รวม	=	61.59 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	61.59	/	0.50			=	123.18 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน R.C. DITCH = ก + ข

= 1,511.78 + 123.18 = 1,634.96 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

26 งานขอบคันหินรางตื้น (BARRIER CURB AND GUTTER)

Gutter หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.					
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.00	ลบ.ม.	@	0		=	0.00 บาท
คอนกรีต 255 ksc.	1.640	ลบ.ม.	@	1,920.32		=	3,149.32 บาท
ไม้แบบ (2)	9.13	ตร.ม.	@	279.33		=	2,550.28 บาท
ค่างานต้นทุนรวม						=	5,699.60 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	5,699.60	/	10.00			=	569.96 บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม./ม.

ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

27 งานConcrete Slab 7 cm. Thick with 5 cm. Sand Cushion

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง		=	540.50	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)		=	-	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	0 กม.	=	0.00	บาท / ลบ.ม.
	รวม	=	540.50	บาท / ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว	540.50 x 1.40 x 90 %	=	681.03	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %		=	33.10	บาท / ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding	=	714.13	บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1.44 ตร.ม.

คอนกรีต 1:2:4 by Vol.	0.100	ลบ.ม.	@	1,806.51	=	180.65 บาท
เหล็กเสริม RB6	2.131	กก.	@	26.40	=	56.26 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.053	กก.	@	46.73	=	2.48 บาท
Sand Cushion	0.072	ลบ.ม.	@	714.13	=	51.42 บาท
				ค่างานต้นทุนรวม	=	290.81 บาท
	ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	290.81	/	1.44	=	201.95 บาท / ตร.ม.

28 งานดินดลูมผิว (TOP SOIL) หนา 10 CM.

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	20.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)		=	8.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5.00 กม.	=	22.43	บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	50.96	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว	50.96 x 1.25	=	63.70	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดอัด) 50%		=	23.65	บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุน	=	87.35	บาท/ลบ.ม.

29 งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF (9.00 M. MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , CUT-OFF)

(DWG. No. EE-105) จำนวน 47.00 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,620.73	3,620.73
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูคำ	ม.	37	156.00	5,772.00
อธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV 4 X 10 mm2)				
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20	45.50	910
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm^2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10	6.08	61
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.5)	ม.	35	60.00	2,100.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	726.00	726.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				**37,635.73**
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 15 ดวง	ชุด	4	15,694.00	62,776
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิ้ลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	8	300	2,400
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	4	745	2,980
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	17	900	15,300
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				**83,456.00**
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				**1,775.66**
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525.00	525.00

1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น		880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อตัน (ตามตารางด้านหลัง)	ต้น	1	449.00	449.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				**40,385.39**
ค่าภาษี กำไร และค่าดำเนินการ (F = 1.3)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				**40,385.39**
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	**ต้น**	**47**	**40,385.39**	**1,898,113.33**
30 **2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า**				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ	บาท			-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1.00	250,000.00	250,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1.00	1,000.00	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1.00	300.00	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง		3,000.00	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด	6.00	1,500.00	9,000.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				**260,300.00**
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) = **2,158,413.33** บาท ปรับยอด =				**2,158,413.33**

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 40,385.39 บาท

31 **งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS)**

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,930.00				=	2,186.00 บาท
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	5,990.00				=	2,396.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)					=	3,620.73 บาท
สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm2	37.00	ม.	@	156.00	=	5,772.00 บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2	10.00	ม.	@	45.50	=	455.00 บาท
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW)	10.00	ม.	@	6.08		
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	-	ม.	@		=	- บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	35.00	ม.	@	60.00	=	2,100.00 บาท
GROUND ROD					=	726.00 บาท
PHOTOCELL , SWITCH , FUSE					=	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า					=	525.00 บาท
ท่อ RSC Ø 2.5 " 40 x 580 / 30					=	บาท
ทาสีโคมเสา และ ติดแผ่นสะท้อนแสง	1.00	ต้น	@	136.00	=	136.00 บาท
ค่าบำรุงรักษา , เปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน = 5 x 150 + 1,065					=	- บาท
				ค่างานต้นทุน	=	17,916.73 บาท/ต้น

32 **งานกำหนดติดตั้งใหม่ศาลาผู้โดยสารรถประจำทางชนิด B (RELOCATION OF EXISTING BUS STOP SHELTER TYPE "B")**

ไม้เนื้อแข็ง		79.90	ลบ.ฟ.	@	1,121.50	=	89,607.85 บาท
กระเบื้องแผ่นเรียบ		4.00	แผ่น	@	205.61	=	822.44 บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม.		-	แผ่น	@	-	=	- บาท
สังกะสีลอนลูกฟูก		350.00	ฟุต	@	25.21	=	8,823.50 บาท
สังกะสีแผ่นเรียบ		55.00	ตร.ฟ.	@	50.00	=	2,750.00 บาท
น็อต สกรู 5 หุน x 8"		8.00	ชุด	@	10.00	=	80.00 บาท
น็อต สกรู 3 หุน x 8"		16.00	ชุด	@	8.00	=	128.00 บาท
เหล็กประกับหัวเสา		8.00	แผ่น	@	25.00	=	200.00 บาท
รวมค่างาน(ศาลา)						=	102,411.79 บาท
ขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	30%	0.30	**ของ**	@	102,411.79	=	30,723.54 บาท
ฐานราก+เสา คสล.						=	- บาท
ขุดดิน		4.00	ลบ.ม.	@	99.00	=	396.00 บาท
คอนกรีต CLASS E		0.71	ลบ.ม.	@	1,920.32	=	1,363.43 บาท
เหล็กเสริม		61.00	กก.	@	23.77	=	1,449.97 บาท
ลวดผูกเหล็ก		1.53	กก.	@	46.73	=	71.50 บาท
ไม้แบบ (2)		10.00	ตร.ม.	@	279.33	=	2,793.30 บาท
รวมค่างาน(ฐานราก,พื้นคสล.)						=	6,074.20 บาท
	รวม	30,723.54		+	6,074.20	ค่างานต้นทุน =	36,797.74 บาท/แห่ง

33 งานSTEEL GRATING RECTANGULAR PIPE

เหล็กกลม 9 มม.	1.21	กก.	@	25.65		=	31.04 บาท
เหล็กกลม 15 มม.	5.72	กก.	@	24.30			139.00 บาท
ค่าเชื่อม	60	จุด	@	5		=	300.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.125	ตร.ม.	@	37		=	41.63 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	1.125	ตร.ม.	@	37		=	41.63 บาท
					ค่างานต้นทุน	=	553.30 บาท

34 งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW&WHITE)

คิดระยะทางขนส่ง =	194	กม.				
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	212.22	212.22	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	16.15	16.15	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	32.00	32.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	12.74	12.74	ผิวใหม่
				ค่างานต้นทุน	**273.11**	บาท/ตร.ม.

35 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	(บาท)	
1	ป้ายเตือน ตค.4 หรือ ตค.5	2.00	แผ่น	4,246.56	8,493.12	
2	ป้ายบังคับ บ.3	2.00	แผ่น	1,485.69	2,971.38	
3	ป้ายแนะนำ ตค.7	2.00	แผ่น	2,123.28	4,246.56	
4	ป้ายแนะนำ ตค.10	2.00	แผ่น	1,104.89	2,209.78	
5	ป้ายแนะนำ ตค.23	1.00	แผ่น	1,887.36	1,887.36	
6	ป้ายแนะนำ ตค.26	2.00	แผ่น	3,184.92	6,369.84	
7	ป้ายเตือน ตก.2	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
8	ป้ายเตือน ตก.7	1.00	แผ่น	1,592.46	1,592.46	
9	ป้ายเตือน ตก.3	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
10	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x3"x2มม.	53.20	ม.	155.00	8,246.00	
11	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10.00	แผง	1,115.00	11,150.00	
12	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00	
13	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	40.00	ชุด	460.00	18,400.00	
14	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
				รวมทั้งสิ้น	**75,212.34**	บาท / ชุด
				ค่างานต่อหน่วย	**12,363.67**	บาท / ชุด

รวม = **12,363.67** บาท

(ต่อระยะเวลา 180 วัน)

ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบริเวณจุดที่ดำเนินงาน มีความจำเป็นต้องกำหนดให้มีงานบริหารการจราจรและอำนวยความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้าง ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี 2561 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย

15 งานขยายความกว้างสะพาน คสล.ผิวจราจรเดิมกว้าง 7.00 ม. ทางเท้าข้างละ 1.00 ม. ขยายเป็นผิวจราจรกว้าง 17.00 ม. ความยาวช่วง (1x7.00)+(1x8.00)+(1x7.00) = 22 ม. ขอบสะพานกว้างข้างละ 0.50 ม. ที่ กม.34+257

งานขยายความกว้างสะพาน คสล.แบบ PRESTRESSED CONCRETE TYPE ความยาว 30.00 ม.

คอนกรีต 357 ksc.	49.748	ลบ.ม.	@	2,937.690	=	146,144.202	บาท
คอนกรีต 408 ksc.	24.200	ลบ.ม.	@	3,070.870	=	74,315.054	บาท
คอนกรีต 510 ksc.	51.171	ลบ.ม.	@	3,469.235	=	177,524.224	บาท
เหล็ก RB 6	258.447	กก.	@	26.397	=	6,822.225	บาท
เหล็ก RB 9	3,186.856	กก.	@	25.647	=	81,733.295	บาท
เหล็ก DB 12	9,824.180	กก.	@	23.771	=	233,530.582	บาท
เหล็ก DB 16	714.872	กก.	@	23.745	=	16,974.635	บาท
เหล็ก DB 20	137.000	กก.	@	23.197	=	3,177.989	บาท
เหล็ก DB 25	2,792.531	กก.	@	23.324	=	65,132.993	บาท
ลวดผูกเหล็ก	422.840	กก.	@	46.730	=	19,759.313	บาท
ไม้แบบ (3)	743.587	ตร.ม.	@	448.580	=	333,558.256	บาท
ลวดอัดแรง Ø 12.7 mm. พร้อมค่าดึง	2,461.320	กก.	@	82.230	=	202,394.343	บาท
เหล็ก DB 25 (DOWEL)	215.768	กก.	@	23.324	=	5,032.572	บาท
BEARING PAD	80.000	ม.	@	250.000	=	20,000.000	บาท
กระดาษชานอ้อย	13.133	ตร.ม.	@	140.000	=	1,838.620	บาท
JOINT FILLER	20.000	ลิตร	@	45.000	=	900.000	บาท
เชื่อม Shear key	104.000	จุด	@	45.000	=	4,680.000	บาท
เจาะยึด รอยต่อ คาน	48.000	จุด		30.000	=	1,440.000	บาท
ค่านั่งร้าน	1.000	เหมา		15,000.000	=	15,000.000	บาท
ค่าวางแผ่นพื้น	1.000	เหมา		20,000.000	=	20,000.000	บาท
ค่าขัดแต่งพื้นสะพาน	242.000	เหมา		30.000	=	7,260.000	บาท
ค่าขนส่งอุปกรณ์	1.000	เหมา		10,000.000	=	10,000.000	บาท
ทุบคอนกรีตสะพานเดิม	19.308	ลบ.ม.	@	1,000.000	=	19,308.000	บาท
รวม					=	1,466,526.30	บาท/แห่ง

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

◉ ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม
รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม
○

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 $m.^2$

1.1 ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	35,000	บาท/ตัน			=	35.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	194	km. @ 1.65	บาท/ตัน		=	0.32 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	50	บาท/ตัน			=	0.05 บาท/kg.
			รวม			=	35.37 บาท/kg.
			คิดให้			=	35.37 บาท/kg.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00	kg. @ 35.37	บาท		=	212.22 บาท/kg.
1.2) ค่าลูกแก้ว	=	40,000	บาท/ตัน				40.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	194	km. @ 1.65	บาท/ตัน		=	0.32 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	50	บาท/ตัน			=	0.05 บาท/kg.
			รวม			=	40.37 บาท/kg.
			คิดให้			=	40.37 บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	=	0.40	kg. @ 40.37			=	16.15 บาท/$m.^2$
			คิดให้			=	16.15 บาท/$m.^2$
1.3) ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	1,600	บาท/ปีบ ทาได้	50	m.2/ปีบ		
ค่ากาวรองพื้น	=	1,600.00/50	คิดให้			=	32.00 บาท/$m.^2$

2.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 $m.^2$ (คิดให้ 600 $m.^2$/วัน)

2.1) ค่ารถตีเส้น (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี					
	=	2,200,000/(180x7)				=	1,746 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/วัน @	33.08	บาท		=	496.2 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	=	1 ถัง/วัน @	345	บาท		=	345 บาท/วัน
					รวม	=	2,587.20 บาท/วัน

2.2) ค่ารถบริการ (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 150 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี					
	=	650,000 / (150 x 5)				=	866.67 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @	33.08	บาท		=	992.4 บาท/วัน
					รวม	=	1,859.07 บาท/วัน

2.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

2.3.1)ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี					
	=	195,500 / (180 x 5)				=	217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/ วัน@	33.08	บาท		=	496.20 บาท/วัน
					รวม	=	713.42 บาท/วัน

2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระเทาะผิว)	= ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m^2/หัว				
	= 43,700/12,000		=	3.64	บาท/$m.^2$
		คิดให้	=	3.50	บาท/$m.^2$
2.4) ค่าติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร(ชั่วคราวระหว่างตีเส้น)		คิดให้	=	700	บาท/วัน
2.5) ค่าแรงกระเทาะสี					
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิวคอนกรีต 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200		=	3.00	บาท/$m.^2$
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิว 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200		=	3.00	บาท/$m.^2$
2.5) ค่าแรง					
- ช่างควบคุม และคนขับรถ	= 2x500		=	1000.00	บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	= 2x500		=	1000.00	บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 4x300		=	1200.00	บาท/วัน
		คิดให้	=	3,200.00	บาท/วัน
รวมค่าแรงตีเส้น และค่าเสื่อมราคา			=	8,359.69	บาท/วัน
- กรณีผิวเดิมเป็นคอนกรีต			=	20.43	บาท/$m.^2$
- กรณีผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์			=	20.43	บาท/$m.^2$
- กรณีผิวใหม่			=	12.74	บาท/$m.^2$

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 11700 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2247 ตอน ควบคุม 0102 ตอน ลำสมพุง - ป่าไผ่

ระหว่าง กม. 33+500 - กม.37+420 ระยะทางดำเนินการ 3.92 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 33.08 บาท/ลิตร วันที่ 14 พฤศจิกายน 2024

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	781.66	781.66	853.73
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	195.42	156.33	284.58
ค่าน้ำมันทาผิวไม้	2.00	2.00	2.00
ค่าแรงไม้แบบ	121.00	121.00	162.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	318.42	279.33	448.58

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

- ไม้กระบาก	1 ลบ.ฟ.	@	607.48	=	607.48	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	485.98	=	145.79	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	55.69	=	16.71	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	46.73	=	11.68	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	781.66	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบากหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	607.48	=	607.48	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	86.54	=	86.54	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	485.98	=	145.79	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	55.69	=	13.92	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	853.73	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 11700 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2247 ตอน ควบคุม 0102 ตอน ลำสมพุง - ป่าไผ่

ระหว่าง กม. 33+500 - กม.37+420 ระยะทางดำเนินการ 3.92 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 33.08 บาท/ลิตร วันที่ 14 พฤศจิกายน 2024

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง

รายการ	ยาง AC.60/70 บาท/ตัน	ยาง PMA บาท/ตัน	ยาง AC.40/50 บาท/ตัน	ยาง CSS - 1 บาท/ตัน	ยาง EAP บาท/ตัน	ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ยาง CRS - 2 บาท/ตัน	ADDITIVE บาท/ตัน	สารผสมเพิ่มแอสฟัลต์ บาท/ตัน	หิน			
										หินผสม AC บาท/ลบ.ม.	หินฝุ่น บาท/ลบ.ม.	หิน(3/4) บาท/ลบ.ม.	หิน(3/8) บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	33,433.33		37,800.00	29,233.33			29,066.67			397.29	165.00	330.00	310.00
ระยะทางขนส่ง (กม.)	194		194	194			194			0	40.00	40.00	40.00
ค่าขนส่ง (บาท)	317.40		317.40	317.40			317.40			0.00	147.54	147.54	147.54
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35		35	25			25			-	-	-	-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	33,785.73		38,152.40	29,575.73			29,409.07			397.29	312.54	477.54	457.54

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 11700 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2247 ตอน ควบคุม 0102 ตอน ลำสมพุง - ป่าไผ่

ระหว่าง กม. 33+500 - กม.37+420 ระยะทางดำเนินการ 3.920 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 33.08 บาท/ลิตร วันที่ 14 พฤศจิกายน 2024

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)							ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.	15 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,356.30	2,356.30	21,600.00	20,850.00	19,994.39	20,300.00	19,968.04	19,920.56	20,046.73	540.50	330.00	46.73
ระยะทางขนส่ง (กม.)	59	59	194	194	59	194	59	59	59	0	40	0.00
ค่าขนส่ง (บาท)	96.93	96.93	317.40	317.40	96.93	317.40	96.93	96.93	96.93	0.00	147.54	0.00
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	0	80	80	80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-	-	4,400.00	4,400.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,100.00	3,100.00	-	-	-
รวม	**2,503.23**	**2,453.23**	**26,397.40**	**25,647.40**	**23,771.32**	**24,297.40**	**23,744.97**	**23,197.49**	**23,323.66**	**540.50**	**477.54**	**46.73**

Class of Concrete	A:500KSC	B:450KSC	C:400KSC	D:350KSC	E:300KSC	Lean 1:3:6	Slab Block 40x40x4 ซม
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:470:843	บาท/แผ่น
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,503.23 = 2628.3915	1,314.20	1,182.78	1,051.36	919.94	788.52	578.25	26.00
2. ทราย 1.20 x 540.50 = 648.6	237.39	253.60	269.82	286.03	302.25	304.84	0.00
3. หิน 1.15 x 477.54 = 549.171	363.55	363.55	363.55	363.55	363.55	462.95	0.00
4. ค่าแรงผสม - เท	466.00	466.00	466.00	466.00	466.00	426.00	-
รวม	**2,381.14**	**2,265.93**	**2,150.73**	**2,035.52**	**1,920.32**	**1,772.04**	**26.00**

Class of Concrete	1 : 2 : 4 by wt.	1 : 2 : 4 by vol.	Mortar 1:3 by vol.	Mortar 1:4 by vol.
ส่วนผสมคอนกรีต	320:430:860	300:299:652	500:749	400:1200
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,503.23 = 2628.3915		788.52	1,314.20	1,051.36
2. ทราย 1.20 x 540.50 = 648.6		193.93	485.80	778.32
3. หิน 1.15 x 477.54 = 549.171		358.06	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท		466.00	426.00	426.00
รวม		**1,806.51**	**2,226.00**	**2,255.68**

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลพบุรีที่ 2 (ลำนารายณ์) รหัสงาน 11700 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2247 ตอน ควบคุม 0102 ตอน ลำสมพุง - ป่าไผ่

ระหว่าง กม. 33+500 - กม.37+420 ระยะทางดำเนินการ 3.920 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 33.08 บาท/ลิตร วันที่ 14 พฤศจิกายน 2024

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	33,433.33	194				194	ราคาพาณิชย์จังหวัด กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	37,800.00	194				194	ราคาพาณิชย์จังหวัด กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	29,233.33	194				194	ราคาพาณิชย์จังหวัด กทม.
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	29,066.67	194				194	ราคาพาณิชย์จังหวัด กทม.
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,356.30	59				59	ปูนซีเมนต์ที.พี.ไอ (ที่ กม.27+000 LT.)
6	ปูนซีเมนต์ตราเสือ	ตัน	2,630.84	0				0	พาณิชย์จังหวัดลพบุรี
7	เหล็ก RB ∅ 6 มม.	ตัน	21,600.00	194				194	ราคาพาณิชย์จังหวัด กทม.
8	เหล็ก RB ∅ 9 มม.	ตัน	20,850.00	194				194	ราคาพาณิชย์จังหวัด กทม.
9	เหล็ก DB ∅ 12 มม.	ตัน	19,994.39	59				59	พาณิชย์จังหวัดสิงห์บุรี
10	เหล็ก RB ∅ 15 มม.	ตัน	20,300.00	194				194	ราคาพาณิชย์จังหวัด กทม.
11	เหล็ก DB ∅ 16 มม.	ตัน	19,968.04	59				59	พาณิชย์จังหวัดสิงห์บุรี
12	เหล็ก DB ∅ 20 มม.	ตัน	19,920.56	59				59	พาณิชย์จังหวัดสิงห์บุรี
13	เหล็ก DB ∅ 25 มม.	ตัน	20,046.73	59				59	พาณิชย์จังหวัดสิงห์บุรี
14	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I	ตัน	2,356.30	59				59	ปูนซีเมนต์ที.พี.ไอ (ที่ กม.27+000 LT.)
15	ลวดผูกเหล็ก	กก.	46.73	0				0	พาณิชย์จังหวัดลพบุรี

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
16	ท่อ PVC ขนาด 4" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	644.86	0				0	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
17	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	318.42						ใช้งาน 4 ครั้ง
18	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	279.33						ใช้งาน 5 ครั้ง
19	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานท่อเหลี่ยม	ตร.ม.	448.58						ใช้งาน 3 ครั้ง
20	หินย่อยขนาดระหว่าง 3/8" - 2" สำหรับงาน POROUS BACKFILL	ลบ.ม.	280.00	40				40	โรงโม่หินศิลาเขาตำบล (ทล.205 ที่ กม.92+000 RT.)
21	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	397.29	0				0	
22	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	330.00	40				40	โรงโม่หินศิลาเขาตำบล (ทล.205 ที่ กม.92+000 RT.)
23	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	540.50	0				0	พาณิชย์จังหวัดลพบุรี
24	หินคลุกรองพื้นทาง	ลบ.ม.	100.00	40				40	โรงโม่หินศิลาเขาตำบล (ทล.205 ที่ กม.92+000 RT.)
25	หินคลุก	ลบ.ม.	180.00	64				64	บ.ไมน์เด็ม จำกัด (ทล.205 ที่ กม.3+900 RT.)
26	ลูกรัง	ลบ.ม.	60.00	75				75	บ่อลูกรังอรุณธรณี (ที่ กม.12+500 RT.)
27	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	60.00	75				75	บ่อลูกรังอรุณธรณี (ที่ กม.12+500 RT.)
28	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	5				5	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
29	สายไฟฟ้า CV 3x10 sq.mm.	เมตร	156.00	0				0	จาก แหล่ง ท้องถิ่น (Sirichai Electirc)
30	สายไฟฟ้า IEC 10 2x2.5 sq.mm.	เมตร	45.50	0				0	พาณิชจังหวัด กทม.
31	สายไฟฟ้า IEC 01 1x2.5 sq.mm.	เมตร	6.08	0				0	พาณิชจังหวัด กทม.
32	ท่อกลมขนาด ∅ 0.40 ม. CLASS II	ท่อน	390.00	114				114	ห้างหุ้นส่วนจำกัด สหคอนกรีตอัดแรงทล.3222 ที่ กม. 36+000
34	ท่อกลมขนาด ∅ 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,074.77	0				0	พาณิชย์จังหวัดลพบุรี
35	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	ท่อน	686.92	0				0	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
36	สีทากันสนิม	ลิตร	116.05	0				0	พาณิชย์จังหวัดลพบุรี
37	หินฝุ่น	ลบ.ม.	165.00	40				40	โรงโม่หินศิลาเขาตำบล (ทล.205 ที่ กม.92+000 RT.)
38	หิน(3/4)	ลบ.ม.	330.00	40				40	โรงโม่หินศิลาเขาตำบล (ทล.205 ที่ กม.92+000 RT.)
39	หิน(3/8)	ลบ.ม.	310.00	40				40	โรงโม่หินศิลาเขาตำบล (ทล.205 ที่ กม.92+000 RT.)

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
40	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 180 กก./ตร.ซม. ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,308.41	0				0	พาณิชย์จังหวัด ลพบุรี
41	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซม. และรูปทรงกระบอก 210 กก./ตร.ซม. ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,355.14	0				0	พาณิชย์จังหวัด ลพบุรี
42	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ซม. ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,392.52	0				0	พาณิชย์จังหวัด ลพบุรี
43	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 280 กก./ตร.ซม. ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,467.29	0				0	พาณิชย์จังหวัด ลพบุรี
44	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 300 กก./ตร.ซม. ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,518.69	0				0	พาณิชย์จังหวัด ลพบุรี
45	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 380 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 320 กก./ตร.ซม. ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,579.44	0				0	พาณิชย์จังหวัด ลพบุรี
46	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก	ลบ.ม.	2,651.87	0				0	พาณิชย์จังหวัด ลพบุรี