



บันทึกข้อความ

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

ที่ - วันที่ ๕ ต.ค. ๒๕๖๕

เรื่อง ราคาากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๖ แขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๒ (ลำน้ำรายณ์)

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๒๑๐๐-กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๓๒๑, ตอน ใหม่สามัคคี - นิคมชัย ระหว่าง กม.๒๖+๕๕๐ - กม.๓๒+๙๕๐, ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง เป็นเงิน ๘๒,๖๓๕,๓๕๒.๓๙ บาท (แปดสิบลองล้านหกแสนสามหมื่นห้าพันสามร้อยห้าสิบลบาทสามสิบลบาทเก้าสตางค์) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการคำนวณราคาากลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ฯ

(นายรุ่งโรจน์ สติത്യ) รส.ทล.๑๑.๒

อนุมัติ


(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์)

ผส.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายสุปรียา พุ่งกิริติ) วว.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายธนาคร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ ฯ

(นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วผ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ฯ

(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ
งานจ้างเหมา โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 85,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน
โดยสังเขป กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 82,635,352.39 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 รุ่งโรจน์ สถิตย์	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง	รส.ทล.11.2
7.2 สุปรีชา พึ่งศิริติ	กรรมการกำหนดราคากลาง	วว.ทล.11
7.3 ธนาคร จุลอักษร	กรรมการกำหนดราคากลาง	วบ.ทล.11
7.4 อนุชา วงศ์ทะกัน	กรรมการกำหนดราคากลาง	วผ.ทล.11
7.5 สมาน วิจิตรญาณพล	กรรมการกำหนดราคากลาง	วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงวันที่

5 ตุลาคม 2565

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานจ้างเหมาทำถาวร รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ในทางหลวงหมายเลข 2321 ตอน โพนสามัคคี - นิคมชัย
ระหว่าง กม. 26+550-32+950
ปริมาณงาน 1 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด นครสวรรค์ ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 5 ตุลาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR FI	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	งานรื้อสะพานคอนกรีตเดิม Removal of Existing Concrete Bridge (ผิวจราจรกว้าง 7.00 ม. ความยาวช่วง (3x10) = 30 ม. ขอบทางกว้างข้างละ 0.50 ม.)	ลบ.ม.	120.00	1,092.23	131,067.60	1.1926	1,302.59	1,302.59	156,310.80
2	งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ Ø 0.60 ม.) (กองเก็บที่ หมวกฯ ลำน้ำราชม.)	เมตร	145.00	162.52	23,565.40	1.1926	193.82	193.82	28,103.90
3	งานถางป่าและขุดคอ ขนคากกลาง(CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม.	60,000.00	3.83	229,800.00	1.1926	4.57	4.57	274,200.00
4	งานขุดดิน (EARTH EXCAVATION)	ลบ.ม.	18,558.00	51.36	953,138.88	1.1926	61.25	61.25	1,136,677.50
5	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	ลบ.ม.	1,500.00	56.50	84,750.00	1.1926	67.38	67.38	101,070.00
6	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	1,000.00	56.50	56,500.00	1.1926	67.38	67.38	67,380.00
7	งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	ลบ.ม.	13,600.00	161.44	2,195,584.00	1.1926	192.53	192.53	2,618,408.00
8	งานวัสดุคอมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน (POROUS BACKFILL)	ลบ.ม.	20.00	982.27	19,645.40	1.1926	1,171.46	1,171.46	23,429.20
9	งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)	ลบ.ม.	11,400.00	400.47	4,565,358.00	1.1926	477.60	477.60	5,444,640.00
10	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	4,930.00	400.47	1,974,317.10	1.1926	477.60	477.60	2,354,568.00
11	งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGRREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม.	10,500.00	662.86	6,960,030.00	1.1926	790.53	790.53	8,300,565.00
12	งานSCARIFIED AND RECOMPACTED DEEP 10 CM.)	ตร.ม.	57,312.00	14.77	846,498.24	1.1926	17.61	17.61	1,009,264.32
13	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) (พื้นหินคลุก)	ตร.ม.	77,756.00	34.59	2,689,580.04	1.1926	41.25	41.25	3,207,435.00
14	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)	ตร.ม.	77,756.00	15.59	1,212,216.04	1.1926	18.59	18.59	1,445,484.04
15	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK AC 60/70) ON PRIME COAT	ตร.ม.	77,756.00	243.93	18,967,021.08	1.1926	290.91	290.91	22,619,997.96
16	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK AC 40/50) ON TACK COAT	ตร.ม.	77,756.00	263.08	20,456,048.48	1.1926	313.75	313.75	24,395,945.00
17	งานสะพานคอนกรีตก่อสร้างใหม่ (New Concrete Plank Girder) ขนาด (1x10)+(1x12)+(1x10)= 32 ม. ผิวจราจรกว้าง 12.00 ม. ขอบทางกว้าง 0.50 ม. กม. 29+244 (รวมทางเบี่ยงชั่วคราว)	แห่ง	1.00	4,667,012.16	4,667,012.16	1.1718	5,468,804.85	5,468,804.85	5,468,804.85
18	งานพื้นคอนกรีตปรับระดับช่วงเข้าสู่สะพาน (BRIDGE APPROACH SLAB) (L = 10 ม.)	ตร.ม.	240.00	1,922.18	461,323.20	1.1926	2,292.39	2,292.39	550,173.60
19	งานต่อความยาวท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERTS) STA.26+926.80 ขนาด 3-(2.40x2.40m.) (LT.,RT.)	เมตร	4.00	38,655.98	154,623.92	1.1718	45,297.08	45,297.08	181,188.32
20	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 1.00 ม. ชั้น 2	เมตร	185.00	2,806.45	519,193.25	1.1926	3,346.97	3,346.97	619,189.45
21	งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณคอสะพาน (CONCRETE SLOPE PROTECTION)	ตร.ม.	250.00	457.81	114,452.50	1.1926	545.98	545.98	136,495.00
22	งานกำแพงปากท่อ สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบคอนกรีตล้วน) (PLAIN CONCRETE)	ลบ.ม.	12.00	2,361.97	28,343.64	1.1926	2,816.89	2,816.89	33,802.68
23	งานกำแพงปากท่อ สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก) (REINFORCED CONCRETE HEADWALL)	ลบ.ม.	24.00	2,794.75	67,074.00	1.1926	3,333.02	3,333.02	79,992.48
24	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C.BOX CULVERTS) STA.26+926.80 ขนาด 3-(2.40x2.40m.) (LT.,RT.)	แห่ง	1.00	156,234.76	156,234.76	1.1718	183,075.89	183,075.89	183,075.89

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
25	งานปลูกหญ้าแบบเป็นแถบ (STRIP SODDING)	ตร.ม.	39,000.00	10.00	390,000.00	1.1926	11.93	11.93	465,270.00
26	งานดินคลุมผิว (TOP SOIL) หนา 10 CM.	ลบ.ม.	3,900.00	88.64	345,696.00	1.1926	105.71	105.71	412,269.00
27	งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS)	ต้น	25.00	17,507.52	437,688.00	1.1926	20,879.47	20,879.47	521,986.75
28	งานTHERMOPLASTIC PAINT (YELLOW&WHITE)	ตร.ม.	2,410.00	272.75	657,327.50	1.1926	325.28	325.28	783,924.80
29	งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	ชุด	1.00	13,165.23	13,165.23	1.1926	15,700.85	15,700.85	15,700.85
					รวมค่างานต้นทุนงานทาง	64,399,383.58			
					รวมค่าต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม	4,977,870.84			
					รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	69,377,254.42			
								รวมค่างานทั้งหมด	82,635,352.39
								ปรับยอด	0.00
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	82,635,352.39

ดอกเบี้ยเงินกู้	5 % VAT	7 % เงินจ่ายล่วงหน้า	15 %	เงินประกันผลงาน	10 %	ADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง
ค่างานต้นทุนงานทาง (ด้านบาท)		60.00		70.00		69.38		
FACTOR F งานทาง		1.1980		1.1922		1.1926	-	1.1926
ค่างานต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม (ด้านบาท)		65.00		70.00		69.38		FACTOR F งานสะพาน
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม		1.1727		1.1717		1.1718		1.1718

หมายเหตุ ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

คณะกรรมการตรวจกลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการฯ
(นายรุ่งโรจน์ สิตติชัย) รส.ทส.11.2

ลงชื่อ..........กรรมการฯ
(นายสุปริษา ทุ่งกิติ) วว.ทส.11

ลงชื่อ..........กรรมการฯ
(นายธนากร จุลอักษร) วบ.ทส.11

ลงชื่อ..........กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ
(นายสมาน วิจิตรญาณพอด) วิศวกรรมโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ..........อนุมติ
(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์) ผส.ทส.11

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงพุนนรีที่ 2 (ถ้านารายณ์)

รหัสงาน 12100

ลักษณะงาน

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข

2321

คอน

ใหม่สามัคคี - นิคมชัย

ระหว่าง กม. 26+550-32+950

ระยะทางดำเนินการ 6.400 กม.

ภาวะฝนปกติ

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด นครสวรรค์

ราคา 35.08

บาท/ลิตร วันที่

5 ตุลาคม 2565

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,800.00	144				144	แหล่ง TIPCO
2	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	26,400.00	144				144	แหล่ง TIPCO
3	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	26,200.00	144				144	แหล่ง TIPCO
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,383.18	100				100	พาณิชย์จังหวัดชัยนาท
5	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	24,500.00	144				144	แหล่ง TIPCO
6	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	23,633.33	144				144	แหล่ง TIPCO
7	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	23,700.00	144				144	แหล่ง TIPCO
8	เหล็ก DB Ø 20 มม.	ตัน	23,500.00	144				144	แหล่ง TIPCO
9	เหล็ก DB Ø 25 มม.	ตัน	23,800.00	144				144	แหล่ง TIPCO
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	30.42	144				144	แหล่ง TIPCO
12	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	297.03						ใช้งาน 5 ครั้ง
13	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานท่อเหลี่ยม	ตร.ม.	445.36						ใช้งาน 3 ครั้ง
14	หินย่อยขนาดระหว่าง 3/8" - 2" สำหรับงาน POROUS BACKFILL	ลบ.ม.	230.00	51				51	โรงโม่หินศิลาเขาค้อ
15	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	386.48	0				0	โรงโม่หินศิลาเขาค้อ
16	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	305.00	51				51	โรงโม่หินศิลาเขาค้อ
17	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	155.00	99				99	บ่อทรายบรรจุ
18	หินคลุก	ลบ.ม.	250.00	30				30	บ. โม่เต็ม จำกัด
19	ลูกรัง	ลบ.ม.	80.00	77				77	บ่อบ้านโคกกระดี่
20	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	65.00	77				77	บ่อบ้านโคกกระดี่

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2321 คอน ใหม่สามัคคี - นิคมชัย

ระหว่าง กม. 26+550-32+950

ระยะทางคำนวณการ 6.400 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ราคา 35.08 บาท/ลิตร

วันที่ 5 ตุลาคม 2565

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)						ทรายผสม คอนกรีต บาท/ช.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ช.ม.	วัสดุเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,383.18		24,500.00	23,633.33	23,700.00	23,500.00	23,500.00	23,800.00	155.00	305.00	30.42
ระยะทางขนส่ง (กม.)	100		144	144	144	144	144	144	99	51	144.00
ค่าขนส่ง (บาท)	169.01		243.14	243.14	243.14	243.14	243.14	243.14	372.81	192.83	0.24
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50		80	80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - คัด เหล็ก	-		4,100.00	4,100.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00	2,900.00	-	-	-
รวม	2,602.19		28,923.14	28,056.47	27,323.14	27,123.14	26,723.14	27,023.14	527.81	497.83	30.66

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 2,602.19 = 2732.2995	1,366.15	1,229.53	1,092.92	956.30	819.69	601.11	29.90
2. ทราย 1.20 x 527.81 = 633.372	231.81	247.65	263.48	279.32	295.15	297.68	0.00
3. หิน 1.15 x 497.83 = 572.5045	379.00	379.00	379.00	379.00	379.00	482.62	0.00
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	306.00	-
รวม	2,412.96	2,292.18	2,171.40	2,050.62	1,929.84	1,687.41	29.90

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	300:430:860	500:749	400:1200
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,602.19 = 2732.2995	874.34	819.69	1,366.15	1,092.92
2. ทราย 1.20 x 527.81 = 633.372	272.35	272.35	474.40	760.05
3. หิน 1.15 x 497.83 = 572.5045	492.35	492.35	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท	298.00	298.00	114.00	114.00
รวม	1,937.04	1,882.39	1,954.55	1,966.97

ทรายบดอัดแน่น

ราคาพื้นที่แหล่ง	=	155.00 บาท/ช.ม.
ค่าขนส่ง 99 กม.	=	372.81 บาท/ช.ม.
ส่วนสูญเสีย x 1.40 x 0.90	=	665.04 บาท/ช.ม. ---(1)
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 70% (บดหับ)	=	33.73 บาท/ช.ม. ---(2)
ทำงานพื้นที่ (1) + (2) =		<u>698.77 บาท/ช.ม.</u>

รายละเอียดข้อมูลราคาขายและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2321 ตอน โหม่สามัคคี - นิยมชัย

ระหว่าง กม. 26+550-32+950 ระยะทางดำเนินการ 6.4 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 5 ตุลาคม 2565

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	สารผสมเพิ่ม แอสฟัลต์ 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	24,800.00		28,300.00	26,400.00			26,200.00			386.48	160.00	305.00	230.00
ระยะทางขนส่ง (กม.)	144		144	144			144			0	51.00	51.00	30.00
ค่าขนส่ง (บาท)	243.14		243.14	243.14			243.14			0.00	192.83	192.83	114.15
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35		35	25			25			-	-	-	-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	25,078.14		28,578.14	26,668.14			26,468.14			386.48	352.83	497.83	344.15

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจการก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2321 ตอน ใหม่สามัคคี - นิคมชัย

ระหว่าง กม. 26+550-32+950 ระยะทางดำเนินการ 6.4 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 5 ตุลาคม 2565

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	900.13	900.13	985.09
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	225.03	180.03	328.36
ค่าน้ำมันทาผิวไม้	2.00	2.00	2.00
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	115.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	342.03	297.03	445.36

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	700.94	=	700.94	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	560.75	=	168.23	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ	0.30 คั้น	@	64.26	=	19.28	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	46.73	=	11.68	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	900.13	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับ ไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอกหรือไม้อย่าง	1 ลบ.ฟ.	@	700.94	=	700.94	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	99.85	=	99.85	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	560.75	=	168.23	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	64.26	=	16.07	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	985.09	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงในทางหลวงหมายเลข 2321 คอน โหม่สามัคคี - นิคมชัย

ระหว่ง กม. 26+550-32+950

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัดนครสวรรค์ ราคา 35.88 บาท/ลิตร วันที่ 5 ตุลาคม 2565

1 งานรื้อสะพานคอนกรีตเดิม Removal of Existing Concrete Bridge (ผิวจราจรกว้าง 7.00 ม. ความยาวช่วง (3x10) = 30 ม. ขอบทางกว้างข้างละ 0.50 ม.)

คิดจากปริมาณคอนกรีตของสะพานที่ตั้งอยู่	=	5.00	ลบ.ม.		
ค่าขุดคอนกรีต	5.00	ลบ.ม. @ 1,000		=	5,000.00 บาท(1)
ส่วนขยาย	-	5.00	x 1.70	=	8.50
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมคันและค้ำ				=	42.60 บาท / ลบ.ม.
รวมทั้ง	1	กม.		=	11.65 บาท / ลบ.ม.
				=	54.25 บาท / ลบ.ม.
รวมค่าดำเนินการคัน ค้ำ และ ขนทิ้ง				=	54.25
ค่าขนคอนกรีตที่ขุดแล้วไปทิ้ง	-	8.50	X	54.25	=
ค่าขุดคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = (1) + (2)				=	461.13 บาท(2)
				=	5,461.13 บาท
ทำงานต้นทุนรวม				=	5,461.13 บาท
ทำงานต้นทุนต่อหน่วย				=	1,092.23 บาท / ลบ.ม.

2 งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ ๑๑.๐๐ ม.) (คงเก็บที่ หมวกฯ ตำบลวังหว้า)

ขุดดิน	1.92	ลบ.ม. @	51.36		=	98.61 บาท/ม.
ค่าขนส่ง					=	63.91 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	162.52 บาท/ม.
					=	162.52 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถขนโลกรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 35.00 กม. = 94.91 x 13+300 = 1533.83 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1533.83 / 24 = 63.91 บาท/ม.

3 งานวางป่าและขุดคอขนาดกลาง (CLEARING AND GRUBBING) (ขนาดกลาง)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร				=	3.83 บาท / ตร.ม.
				=	3.83 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดคอขนาดเบา

มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานวางป่าขุดคอขนาดกลาง

มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานวางป่าขุดคอขนาดหนัก

มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดคอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

4 งานขุดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)				=	22.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ค้ำ)				=	8.69 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 2 กม.				=	14.47 บาท/ลบ.ม.
รวม				=	23.16 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	23.16	x	1.25 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)	=	28.95 บาท/ลบ.ม.
				=	51.36 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

5 งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เชื่อมราคา (ขุดตัด)	=		22.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ตัด)	=	8.69		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 2 กม.	=	14.47		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	23.16		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 23.16 x 1.25	=		28.95	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		51.36	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน = 51.36 x 1.10 =		56.50	บาท/ลบ.ม.
-------------------------------	--	-------	-----------

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25

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

งานที่ Soft

ค่าดำเนินการ + เชื่อมราคา (ขุดตัด)	=		22.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ตัด)	=	8.69		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 2 กม.	=	14.47		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	23.16		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 23.16 x 1.25	=		28.95	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		51.36	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในดินทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมค่างาน = 51.36 x 1.10 =		56.50	บาท/ลบ.ม.
----------------------------	--	-------	-----------

7 งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	22.84		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.94		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	70.78		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 70.78 x 1.60	=		113.25	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบดอัด = 0.00	=		0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=	48.19		บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		161.44	บาท/ลบ.ม.

8 งานวัสดุถมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน (POROUS BACKFILL)

คิดจากความกว้างถนน 7 ม.				
Geotextile 0.03 ตร.ม. @ 35 บาท	=	1.05		บาท
ท่อ PVC 4" ขนาด 1.50 ม. 5 อัน @ 131.25 บาท	=	656.25		บาท
กำแพงรูรอบท่อที่ระยะ 10 ซม. ปอลายท่อ 5 อัน @ 5 บาท	=	25.00		บาท
คิดเป็นค่าท่อ PVC	=	682.30		บาท(1)
ค่าหิน + ค่าขนส่ง 51.00 กม. = 422.83 บาท				
ส่วนขยายตัว 1.5 x 422.83 บาท	=	634.25		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ 50 %)	=	45.61		บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับหิน	=	679.86		
คิดเป็นค่าหิน 0.630 ลบ.ม. @ 679.86 บาท	=	428.31		บาท(2)
ค่าทราย + ค่าขนส่ง 99.00 กม. = 527.81 บาท				
ส่วนขยายตัว 1.4 x 527.81 บาท	=	738.93		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา	=	48.19		บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับทราย	=	787.12		บาท/ลบ.ม.
คิดเป็นค่าทราย 2.520 ลบ.ม. @ 787.12 บาท	=	1,983.54		บาท(3)
รวมค่าใช้จ่าย 1 + 2 + 3	=	3,094.15		บาท
ปริมาณครหิน + ปริมาณทราย 0.630 + 2.520	=	3.150		ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน 3,094.15 / 3.150	=	982.27		บาท/ลบ.ม.

9 งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)

หินคลุกรองพื้นทาง				
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	0.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม.	=	114.15		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	214.15		บาท/ลบ.ม.
ส่วนสูบลี้	214.15	x	1.60	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		57.83	บาท/ลบ.ม.
ทำงานคืนทุนรวม	=		400.47	บาท/ลบ.ม.

10 งานรองพื้นทางวัสดุขุยมะพร้าว (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

หินคลุกรองพื้นทาง				
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	0.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม.	=	114.15		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	214.15		บาท/ลบ.ม.
ส่วนสูบลี้	214.15	x	1.60	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		57.83	บาท/ลบ.ม.
ทำงานคืนทุนรวม	=		400.47	บาท/ลบ.ม.

11 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	250.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม.	=	114.15		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	364.15		บาท/ลบ.ม.
ส่วนสูบลี้	364.15	x	1.50	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=		25.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		91.21	บาท/ลบ.ม.
ทำงานคืนทุนรวม	=		662.86	บาท/ลบ.ม.

12 งานSCARIFIED AND RECOMPACT DEEP 10 CM.)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	14.77		บาท / ตร.ม.
ทำงานคืนทุนรวม	=	14.77		บาท / ตร.ม.

13 งานลาดเอียงผิวที่พรมไว้ (PRIME COAT) (พื้นหินคลุก)

ค่าช่าง CSS - 1 1.0 อัตร @ 26.40 บาท	=	26.40		บาท/อัตร
ค่าขนส่ง 144 กม. (บวกค่าเงิน-ลง)	=	0.27		บาท/อัตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	26.67		
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement) ใช้ 1.0 อัตร/ตร.ม.	=		26.67	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=		7.92	บาท/ตร.ม.
ทำงานคืนทุนรวม	=		34.59	บาท/ตร.ม.

14 งานลาดเอียงผิวที่พรมไว้ (TACK COAT)

ค่าช่าง CRS - 2 1.0 อัตร @ 26.20 บาท	=	26.20		บาท/อัตร
ค่าขนส่ง 144 กม. (บวกค่าเงิน-ลง)	=	0.27		บาท/อัตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	26.47		
อัตราส่วน (0.3 อัตร / ตร.ม.) ใช้ 0.30 อัตร/ตร.ม.	=		7.94	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=		7.65	บาท/ตร.ม.
ทำงานคืนทุนรวม	=		15.59	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพหลวง

15 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK AC 60/70) ON PRIME COAT

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	-	-	ตัน	-	-
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน			กม.	-	-
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	-	-		-	-
ค่ายาง AC	46.70	กก. @	25.08	=	1,171.24 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	386.48	=	286.00 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	-	-	-	=	437.13 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	1.60	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	5.54 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา	5	ซม.	1	←	(พิมพ์ 1 - บนผิวโพรมิได้, พิมพ์ 2 - บนผิวเทคได้)
=	15.85	x	1.00	x	8.33
				=	132.03 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	-	-	-	=	2,031.94 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	-	-	-	=	243.93 บาท/ตร.ม.

16 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK AC 40/50) ON TACK COAT

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	-	-	ตัน	-	-
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน			กม.	-	-
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	-	-		-	-
ยาง AC40/50	47.60	กก. @	28.58	=	1,360.41 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	386.48	=	286.00 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	-	-	-	=	437.13 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	1.60	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	5.54 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา	5	ซม.	2	←	(พิมพ์ 1 - บนผิวโพรมิได้, พิมพ์ 2 - บนผิวเทคได้)
=	12.29	x	1.00	x	8.33
				=	102.38 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	-	-	-	=	2,191.46 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	-	-	-	=	263.08 บาท/ตร.ม.

17 งานสะพานคอนกรีตค้ำยันตัวใหม่ (New Concrete Plank Girder) ขนาด (1x10)+(1x12)+(1x10)= 32 ม. ผิวจราจรกว้าง 12.00 ม. ขอบทางกว้าง 0.50 ม. กม.29+244 (รวมทางเบี่ยงชั่วคราว)

= 4,667,012.16 บาท/แห่ง

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

คิดความกว้างที่	13 ม.	ความยาว	10 ม.		
ทรายปรับระดับ		19.50	ลบ.ม.	527.81	= 10,292.30 บาท
- DB12 @ 0.15 m.		769.60	กก.	27.32	= 21,025.47 บาท
- DB16 @ 0.25 m.		820.56	กก.	27.12	= 22,253.59 บาท
- DB20		-	กก.	26.72	= 0.00 บาท
- DB25 @ 0.25 m.		4,007.12	กก.	27.02	= 108,272.38 บาท
- RB25 (DOWELS) หนา 0.60 @ 1.00 m.		30.05	กก.	27.02	= 811.95 บาท
ลาดผูกเหล็ก		140.68	กก.	30.66	= 4,313.25 บาท
ไม้แบบ (2)		9.90	ตร.ม.	297.03	= 2,940.60 บาท
คอนกรีตผสมเสร็จ 357 kac.		39.00	ลบ.ม.	2,050.62	= 79,974.18 บาท
					= 249,883.72 บาท
	249,883.72	/	130	ค่างานต้นทุนที่ใช้	= 1,922.18 บาท/ตร.ม.

19 งานค้ำความยาวที่เหนือคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERTS) STA.26+926.80 ขนาด 3-(2.40x2.40m.) (L.T. RT.)

ขุดดิน	-	ลบ.ม.	@	51.36	= 0.00 บาท
คอนกรีต 30mpa	69.46	ลบ.ม.	@	1,929.84	= 134,046.69 บาท
ไม้แบบ	330.70	ตร.ม.	@	297.03	= 98,227.82 บาท
เหล็กเสริม 6 mm.	-	กก.	@	28.92	= 0.00 บาท
เหล็กเสริม 9mm.	230.87	กก.	@	28.06	= 6,478.21 บาท
เหล็กเสริม 12mm.	3,636.92	กก.	@	27.32	= 99,360.65 บาท
เหล็กเสริม 16mm.	1,630.96	กก.	@	27.12	= 44,231.64 บาท
เหล็กเสริม 20mm.	-	กก.	@	26.72	= 0.00 บาท
ลาดผูกเหล็ก	137.47	ลบ.ม.	@	30.66	= 4,214.83 บาท
					= 386,559.84 บาท
	386,559.84	/	10		= 38,655.98 บาท/เมตร

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

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

ราคาขาย	0.42	ลบ.ม. @	527.81	=	221.68 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				=	2,806.45 บาท/ม.
				ทำงานคืนทุน	= 2,806.45 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อขีดการขนโคจรบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนต่อขึ้น - ลง คิวทีียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 0.00 กม. = 0 x 13+300 = 300.00 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 300 / 10 = 30.00 บาท/ม.

21 งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณคอสะพาน (CONCRETE SLOPE PROTECTION)

คิดจากพื้นที่	6.00	ตร.ม.			
คอนกรีต 250 ksc	0.60	ลบ.ม. @	1,929.84	=	1,157.90 บาท
เหล็กเสริม Ø6มม.	7.99	กก. @	28.92	=	231.07 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.20	กก. @	30.66	=	6.13 บาท
ไม้แบบ (2)	1.00	ตร.ม. @	297.03	=	297.03 บาท
หิน Single Cushed Rock or Gravel Filter Ø 0.025 m.	0.03	ตร.ม. @	422.83	=	12.68 บาท
Geotextile w>200g/sq.m.	2.70	ลบ.ม. @	39.00	=	105.30 บาท
Joint Filler	1.05	ลิตร @	42.00	=	44.10 บาท

EDGE BEAM (จากรายละเอียด BREAK DOWN) = 2,472.07 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 4,326.28 บาท

ทำงานคืนทุนต่อหน่วย = 4,326.28 / (3.45+6.00) = 457.81 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

1. ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

2. ค่าคเบตง เตรียมพื้นที่ ฐานน้ำทิ้ง เฉลี่ยประมาณ 35 - 50 บาท / ตร.ม.

3. Break Down Edge Beam For Conc. Slope Protection

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

ความยาวของ Edge Beam = 3.00 ม.

Upper Edge Beam (ดู Detail "1")	0.60	x	3.00	=	1.80	ตร.ม.
คอนกรีต 250 ksc	=	0.59	M. ³	@	1,929.84	= 1,138.61 บาท
เหล็กเสริม Ø9มม.	=	4.49	Kg.	@	28.06	= 125.99 บาท
เหล็กเสริม Ø6มม.	=	2.60	Kg.	@	28.92	= 75.19 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.60	M. ²	@	297.03	= 178.22 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.18	Kg.	@	30.66	= 5.52 บาท
				รวม 1		1,523.53 บาท

Lower Edge Beam (ดู Detail "2")	1.05	x	3.00	=	3.15	ตร.ม.
คอนกรีต 250 ksc	=	0.72	M. ³	@	1,929.84	= 1,389.48 บาท
เหล็กเสริม Ø9มม.	=	5.988	Kg.	@	28.06	= 168.02 บาท
เหล็กเสริม Ø6มม.	=	5.1948	Kg.	@	28.92	= 150.23 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.75	M. ²	@	297.03	= 222.77 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.28	Kg.	@	30.66	= 8.58 บาท
				รวม 2		1,939.08 บาท

Side Edge Beam (ดู Detail "3")	0.45	x	3.00	=	1.35	ตร.ม.
คอนกรีต 250 ksc	=	0.435	M. ³	@	1,929.84	= 839.48 บาท
เหล็กเสริม Ø9มม.	=	4.491	Kg.	@	28.06	= 126.02 บาท
เหล็กเสริม Ø6มม.	=	1.7483	Kg.	@	28.92	= 50.56 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.3	M. ²	@	297.03	= 89.11 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.16	Kg.	@	30.66	= 4.91 บาท
				รวม 3		1,110.08 บาท

Shear Key (ดู Detail "4")	2.25	x	3.00	=	6.75	ตร.ม.
คอนกรีต 250 ksc	=	0.4275	M. ³	@	1,929.84	= 825.01 บาท
เหล็กเสริม Ø9มม.	=	8.982	Kg.	@	28.06	= 252.03 บาท
เหล็กเสริม Ø6มม.	=	3.1968	Kg.	@	28.92	= 92.45 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.30	M. ²	@	297.03	= 89.11 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.30	Kg.	@	30.66	= 9.20 บาท

รายละเอียด BREAK DOWN COST ศึกษารวมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพหลวง

			รวม 4		1,267.80 บาท	
บันไดชั้น-ลง (ดู Section C-C) ยาว 3.00 ม. กว้าง 0.60 ม. พื้นที่ 1.80 ตร.ม.						
คอนกรีต 250 ksc	=	0.1425 M. ³	@	1,929.84	=	275.00 บาท
เหล็กเสริม ๑๖มม.	=	27.179 Kg.	@	28.06	=	762.63 บาท
เหล็กเสริม ๑๖มม.	=	1.8204 Kg.	@	28.92	=	52.65 บาท
ไม้แบบ (2)	=	1.56 M. ²	@	297.03	=	463.37 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.72 Kg.	@	30.66	=	22.08 บาท
			รวม 5		1,575.73 บาท	
			รวม		7,416.22 บาท	
ทำงาน Edge Beam เฉลี่ยต่อ 6.00 M. ²	=	(1 + 2 + 3 + 4 + 5) / 3			2,472.07 บาท	

22 งานถนอมแพ่งปากท่อ สำหรับที่ถมคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบคอนกรีตผิว) (PLAIN CONCRETE)

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

คอนกรีต 184 ksc.	0.600	ลบ.ม.	@	1,929.84	=	1,157.90 บาท
ไม้แบบ (2)	0.70	ตร.ม.	@	297.03	=	207.92 บาท
จุดคืน คค.คั่งพื้นที่	1.000	ลบ.ม.	@	51.36	=	51.36 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,417.18 บาท
ทำงานคืนทุน	=	1,417.18	/	0.60	=	2,361.97 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว

23 งานถนอมแพ่งปากท่อ สำหรับที่ถมคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก) (REINFORCED CONCRETE HEADWALL)

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

คอนกรีต 184 ksc.	2.31	ลบ.ม.	@	1,929.84	=	4,457.93 บาท
เหล็กเสริม RB6-12	37.00	กก.	@	28.49	=	1,054.13 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90	กก.	@	30.66	=	27.59 บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	ตร.ม.	@	297.03	=	712.87 บาท
จุดคืน คค.คั่งพื้นที่	3.50	ลบ.ม.	@	51.36	=	179.76 บาท
Mortar	0.012	ลบ.ม.	@	1,966.97	=	23.60 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	6,455.88 บาท
ทำงานคืนทุน	=	6,455.88	/	2.31	=	2,794.75 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว

24 งานถนอมแพ่งปากท่อสำหรับที่ถมคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. BOX CULVERTS) STA. 26+926.89 พท. 3-(2.40x2.40m.) (L.T.-RT.)

คอนกรีต 30mpa	13.17	0	@	1,929.84	=	25,415.99 บาท
ไม้แบบ	36.19	ตร.ม.	@	297.03	=	10,749.52 บาท
เหล็กเสริม 6 mm.	14.76	กก.	@	28.92	=	426.86 บาท
เหล็กเสริม 9mm.	54.30	กก.	@	28.06	=	1,523.66 บาท
เหล็กเสริม 12mm.	1,122.35	กก.	@	27.32	=	30,662.60 บาท
เหล็กเสริม 16mm.	-	กก.	@	27.12	=	0.00 บาท
เหล็กเสริม 20mm.	60.76	กก.	@	26.72	=	1,623.51 บาท
ลวดผูกเหล็ก	31.30	กก.	@	30.66	=	959.66 บาท
Celotex with tar	3.43	ตร.ม.	@	250.00	=	857.50 บาท
Joint sealer 2.5 cm deep	7.70	0	@	45.00	=	346.50 บาท
คอนกรีตขยาย	3.29	0	@	1,687.41	=	5,551.58 บาท
					=	78,117.38 บาท
				78,117.38	x	2
					=	156,234.76 บาท/แห่ง

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างพื้นที่ประสิทธิ์ภาพทางหลวง

25 งานปลูกหญ้าบนเนินดิน (STRIP SODDING)

ค่าหญ้า	=	3.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าขนส่ง	=	5.00 บาท/ตร.ม.
ค่าต้นไม้ + ป่ารักษา	=	2.00 บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุน	=	10.00 บาท / ตร.ม.

26 งานดินถมผิว (TOP SOIL) ทน 10 C.M.

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (จุดคัท)	=	8.69 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=	22.94 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	51.63 บาท/ลบ.ม.

ส่วนอุบผิว 51.63 x 1.25	=	64.54 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดอัด) 50%	=	24.10 บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน	=	88.64 บาท/ลบ.ม.

27 งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับสายไฟเดิม (RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS)

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	=	- บาท
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	=	4,372.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)	=	3,696.52 บาท
สายไฟฟ้า CV or NY 3 x 10 mm2	37.00 ม. @ 91.00	= 3,367.00 บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2	10.00 ม. @ 57.00	= 570.00 บาท
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW)	10.00 ม. @ 9.00	= 90.00 บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	- ม. @ -	= - บาท
จุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปักกับ GROUND ROD	35.00 ม. @ 115.00	= 4,025.00 บาท
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE	=	726.00 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, เปลี่ยนหลอดไฟในระยะเวลาประกัน = 5 x 150 + 1,065	=	- บาท
ทำงานต้นทุน	=	17,507.52 บาท/ต้น

28 งานTHERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

คิดระยะทางขนส่ง =	144 กม.					
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานทาสี Thermoelastic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	211.74	211.74	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	16.12	16.12	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	32.00	32.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	12.89	12.89	คิวใหม่
ทำงานต้นทุน					272.75	บาท/ตร.ม.

29 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายเตือน ตก.2	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
2	ป้ายแนะนำ ตก.10	2.00	แผ่น	1,104.89	2,209.78	
3	ป้ายเตือน ตก.4 หรือ ตก.5	2.00	แผ่น	4,246.56	8,493.12	
4	ป้ายแนะนำ ตก.7	2.00	แผ่น	2,123.28	4,246.56	
5	ป้ายเตือน ตก.3	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
6	ป้ายแนะนำ ตก.26	2.00	แผ่น	3,184.92	6,369.84	
7	ป้ายบังคับ บ.3	2.00	แผ่น	1,485.69	2,971.38	
8	ป้ายแนะนำ ตก.23	1.00	แผ่น	1,887.36	1,887.36	
9	ป้ายเตือน ตก.7	1.00	แผ่น	1,592.46	1,592.46	
10	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
11	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2มม.	15.00	ชุด	154.00	2,310.00	
12	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	แผง	1,115.00	17,840.00	
13	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00	
14	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	
รวมทั้งสิ้น					60,066.34	บาท / ชุด
ทำงานต่อหน่วย					13,168.23	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 240 วัน)

งานสะพานคอนกรีตก่อสร้างใหม่ (New Concrete Plank Girder) ขนาด (1x10)+(1x12)+(1x10)= 32 ม. ผิวจราจรกว้าง 12.00 ม. ขอบทางกว้าง 0.50 ม. กม.29+244 (รวมทางเบี่ยงชั่วคราว)

ลำดับ ที่	ITEM	ปริมาณงาน		ราคาวัสดุ		ค่าแรง		รวม
		จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน	เป็นเงิน
1	คอนกรีตสำเร็จรูป 510 ksc.	138.77	ลบ.ม.	2,690.98	373,427.29	391.00	54,259.07	427,686.36
2	คอนกรีตสำเร็จรูป 408 ksc.	41.60	ลบ.ม.	2,534.82	105,448.51	391.00	16,265.60	121,714.11
3	คอนกรีตสำเร็จรูป 357 ksc.	174.55	ลบ.ม.	2,444.58	426,701.44	391.00	68,249.05	494,950.49
4	ไม้แบบ	1,705.34	ตร.ม.	445.36	759,490.22	-	-	759,490.22
5	เหล็ก RB6	52.22	กก.	28.92	1,510.20	-	-	1,510.20
6	เหล็ก RB9	4,193.91	กก.	28.06	117,681.11	-	-	117,681.11
7	เหล็ก DB12	15,352.68	กก.	27.32	419,435.22	-	-	419,435.22
8	เหล็ก DB16	4,095.12	กก.	27.12	111,059.65	-	-	111,059.65
9	เหล็ก DB20	230.08	กก.	26.72	6,147.74	-	-	6,147.74
10	เหล็ก DB25	13,273.74	กก.	27.02	358,656.45	-	-	358,656.45
11	ลวดขัดแรงชนิดเกลียวขนาด Ø 12.70 mm.	5,393.23	กก.	45.50	245,391.97	-	-	245,391.97
12	ลวดผูกเหล็ก	1,004.94	กก.	30.66	30,811.46	-	-	30,811.46
13	ขางรองคอสสะพานขนาด 150x10 mm.	78.00	ม.	250.00	19,500.00	-	-	19,500.00
14	ขางหยอด Joint	13.00	ลิตร	45.00	585.00	-	-	585.00
15	กระดาดขานอ้อย	18.20	ตร.ม.	31.50	573.30	-	-	573.30
16	เหล็กDOWEL	210.43	กก.	27.02	5,685.82	-	-	5,685.82
17	เหล็ก Plang ขนาด 10 mm. x 100 mm.	-	ม.	150.00	-	47.38	-	-
18	ค่าเจาะ + Epoxy ยึด CAP BEAM,BRACING	-	จุด	45.00	-	-	-	-
19	ค่าเช่ารถเครน	1.00	LS	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00
20	ค่านั่งร้าน	1.00	LS	-	-	50,000.00	50,000.00	50,000.00
21	ค่าเชื่อมSHEAR KEY	192.00	จุด	-	-	20.00	3,840.00	3,840.00
22	ค่าทุบคอนกรีต	-	ลบ.ม.	-	-	1,000.00	-	-
23	ทางเบี่ยง	1.00	LS.	1,472,293.06	1,472,293.06	-	-	1,472,293.06
					2,982,105.38		212,613.72	4,667,012.16

ทางเบี่ยง

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	หมายเหตุ
1.00	งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	ลบ.ม.	2,080.00	161.44	335,795.20	คิดให้ครึ่งหนึ่งของปริมาณงาน
2.00	งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)	ลบ.ม.	576.00	400.47	230,670.72	คิดให้ครึ่งหนึ่งของปริมาณงาน
3.00	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	288.00	400.47	115,335.36	คิดให้ครึ่งหนึ่งของปริมาณงาน
4.00	งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGRREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม.	288.00	662.86	190,903.68	คิดให้ครึ่งหนึ่งของปริมาณงาน
5.00	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นหินคลุก)	ตร.ม.	1,440.00	34.59	49,809.60	
6.00	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK AC 60/70) ON PRIME COAT	ตร.ม.	1,440.00	269.73	388,411.20	
7.00	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 1.00 ม. ชั้น 2	ม.	54.00	2,806.45	151,548.30	คิดให้ครึ่งหนึ่งของปริมาณงาน
8.00	งานTHERMOPLASTIC PAINT (YELLOW&WHITE)	ตร.ม.	36.00	272.75	9,819.00	
					1,472,293.06	