

เอกสาร "ก"

สำนักงานทางหลวงที่ 8 (มหาสารคาม)

รายละเอียดราคาประมาณการ

ID 671504065

1. งานจ้างเหมาทำการ งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ  
 ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ลำน้ำพาน - บ้านหลุบ  
 ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)  
 ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ลำน้ำพาน - หนองตัวอ้อม  
 ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,RT.)  
 ปริมาณงาน 1.00 เม่ง

(น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67 )

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		คำนวณต้นทุน		FACTOR F	คำนวณ ต่อหน่วย (บาท)	คำนวณที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	คำนวณต้นทุน ต่อหน่วย	คำนวณต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS	M.	8.00	141.89	1,135.12	1.2385	175.70	175.70	1,405.60
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	528.00	94.77	50,038.56	1.2385	117.30	117.30	61,934.40
3	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	11,784.00	1.73	20,386.32	1.2385	2.10	2.10	24,746.40
4	EARTH EXCAVATION	CU.M.	1,375.00	49.27	67,746.25	1.2385	61.00	61.00	83,875.00
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	160.00	54.19	8,670.40	1.2385	67.10	67.10	10,736.00
6	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	10,745.00	155.42	1,669,987.90	1.2385	192.40	192.40	2,067,338.00
7	POROUS BACKFILL	CU.M.	16.00	596.70	9,547.20	1.2385	739.00	739.00	11,824.00
8	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,182.00	224.32	265,146.24	1.2385	277.80	277.80	328,359.60
9	SOIL CEMENT SUBBASE	CU.M.	1,182.00	462.64	546,840.48	1.2385	572.90	572.90	677,167.80
10	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	1,182.00	641.01	757,673.82	1.2385	793.80	793.80	938,271.60
11	PRIME COAT	SQ.M.	5,658.00	28.45	160,970.10	1.2385	35.20	35.20	199,161.60
12	TACK COAT	SQ.M.	36,588.00	10.55	386,003.40	1.2385	13.00	13.00	475,644.00
13	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	30.00	2,109.64	63,289.20	1.2385	2,612.70	2,612.70	78,381.00
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT	SQ.M.	5,532.00	253.79	1,403,966.28	1.2385	314.30	314.30	1,738,707.60
15	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT	SQ.M.	36,214.00	253.25	9,171,195.50	1.2385	313.60	313.60	11,356,710.40
16	EXPANSION OF EXISTING R.C.BRIDGE FROM ROADWAY WIDTH 11.00 M. TO ROADWAY WIDTH 15.00 M. SPAN (3x8.00)+(3x10.00)+(3x8.00) = 78.00 M. AT STA.00+036.00 (LT.,RT.)	M.	78.00	83,191.49	6,488,936.22	1.2155	101,121.60	101,121.60	7,887,484.80
17	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	280.00	566.69	158,673.20	1.2385	701.80	701.80	196,504.00
18	CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	480.00	619.25	297,240.00	1.2385	766.90	766.90	368,112.00
19	PLAIN CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	340.00	125.22	42,574.80	1.2385	155.00	155.00	52,700.00
20	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS "I" TYPE "II"	M.	120.00	1,470.91	176,509.20	1.2385	1,821.70	1,821.00	218,520.00
21	SIGN PLATE ป้ายจราจรชี้ทางทางประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADEแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	4.30	3,774.70	16,231.21	1.2385	4,674.90	4,200.00	18,060.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
22	เสาน้ำยจราจรเหล็กกลวง ขนาด 3" x 3"	ม.	24.00	292.43	7,018.32	1.2385	362.10	362.10	8,690.40
23	EXTENSION OF EXISTING STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN	EACH	1.00	37,852.04	37,852.04	1.2385	46,879.70	46,879.70	46,879.70
24	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLY SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT.- OFF	EACH	26.00	34,054.70	885,422.08	1.2385	42,176.70	42,176.70	1,096,594.20
25	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	22.00	15,561.67	342,356.74	1.2385	19,273.10	19,273.10	424,008.20
26	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , DOUBLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	6.00	19,470.92	116,825.52	1.2385	24,114.70	24,114.70	144,688.20
27	FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	3.00	25,400.00	76,200.00	1.2385	31,457.90	31,457.90	94,373.70
28	THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	SQ.M.	567.00	313.00	177,471.00	1.2385	387.60	387.60	219,769.20
29	THERMOPLASTIC WHITE PAINT	SQ.M.	1,273.00	313.00	398,449.00	1.2385	387.60	387.60	493,414.80
30	UNI - DIRECTION ROAD STUD	EACH	1,017.00	240.00	244,080.00	1.2385	297.20	240.00	244,080.00
31	CURB MARKING	SQ.M.	346.00	120.00	41,520.00	1.2385	148.60	148.60	51,415.60
32	งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 2	SET	1.00	16,291.83	16,291.83	1.2385	20,177.40	20,177.40	20,177.40
33	งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 4	SET	1.00	9,659.33	9,659.33	1.2385	11,963.00	11,963.00	11,963.00
34	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายแรงดันระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด	SET	1.00	183,000.00	-	-	183,000.00	183,000.00	183,000.00

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 17,626,971.04

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม 6,488,936.22

ผลรวมค่างานต้นทุนทั้งหมด 24,115,907.26

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

29,834,698.20

29,834,698.20

(ถ้า F สำหรับ เงินจ่ายล่วงหน้า 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7% ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%)

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	20	30	24.115907	FACTOR F ฝนปกติ	Factor F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.2521	1.2191	1.2385	1.2385	1.2385
ค่างานต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม (ล้านบาท)	20	25	24.115907	Factor F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	1.2287	1.2127	1.2155	1.2155	

ลงนาม .....ประธานกรรมการ

(นายสุรชัย สิงห์สาร)

ว.พ.ล.8

ลงนาม .....กรรมการ

(นายภูวสิทธิ์ เข้มชัยตระกูล)

ว.พ.ล.8

ลงนาม .....กรรมการ

(นายสถาพร ภาโนมัย)

ว.พ.ล.8

ลงนาม .....กรรมการ

(นายเปรม เกษร)

วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ลำน้ำพาน - บ้านหลุบ

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ลำน้ำพาน - หองคำอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,RT.)

ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

2.งบประมาณตามแผนรายประมาณการ 30,000,000 บาท

3.รายละเอียดของราคากลางงานจ้างเหมา ตามรายละเอียด เอกสาร"ก"

4.ราคากลางนำเสนอเพื่อโปรดพิจารณา


ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		หน่วย	จำนวน		
1	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS	M.	8.00	175.70	1,405.60
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	528.00	117.30	61,934.40
3	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	11,784.00	2.10	24,746.40
4	EARTH EXCAVATION	CU.M.	1,375.00	61.00	83,875.00
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	160.00	67.10	10,736.00
6	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	10,745.00	192.40	2,067,338.00
7	POROUS BACKFILL	CU.M.	16.00	739.00	11,824.00
8	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,182.00	277.80	328,359.60
9	SOIL CEMENT SUBBASE	CU.M.	1,182.00	572.90	677,167.80
10	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	1,182.00	793.80	938,271.60
11	PRIME COAT	SQ.M.	5,658.00	35.20	199,161.60
12	TACK COAT	SQ.M.	36,588.00	13.00	475,644.00
13	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	30.00	2,612.70	78,381.00
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT	SQ.M.	5,532.00	314.30	1,738,707.60
15	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT	SQ.M.	36,214.00	313.60	11,356,710.40
16	EXPANSION OF EXISTING R.C.BRIDGE FROM ROADWAY WIDTH 11.00 M. TO ROADWAY WIDTH 15.00 M. SPAN (3x8.00)+(3x10.00)+(3x8.00) = 78.00 M. AT STA.00+036.00 (LT.,RT.)	M.	78.00	101,121.60	7,887,484.80
17	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	280.00	701.80	196,504.00
18	CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	480.00	766.90	368,112.00
19	PLAIN CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	340.00	155.00	52,700.00
20	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS "I" TYPE "II"	M.	120.00	1,821.00	218,520.00
21	SIGN PLATE บ้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADEแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	4.30	4,200.00	18,060.00
22	เสาป้ายจราจรเหล็กกลม ขนาด 3" x 3"	M.	24.00	362.10	8,690.40
23	EXTENSION OF EXISTING STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN	EACH	1.00	46,879.70	46,879.70
24	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF	EACH	26.00	42,176.70	1,096,594.20
25	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	22.00	19,273.10	424,008.20
26	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , DOUBLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	6.00	24,114.70	144,688.20
27	FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	3.00	31,457.90	94,373.70
28	THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	SQ.M.	567.00	387.60	219,769.20
29	THERMOPLASTIC WHITE PAINT	SQ.M.	1,273.00	387.60	493,414.80
30	UNI - DIRECTION ROAD STUD	EACH	1,017.00	240.00	244,080.00


31	CURB MARKING	SQ.M.	346.00	148.60	51,415.60
32	งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 2	SET	1.00	20,177.40	20,177.40
33	งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 4	SET	1.00	11,963.00	11,963.00
34	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด	SET	1.00	183,000.00	183,000.00
รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้วเป็นเงิน					29,834,698.20

5. คณะกรรมการฯ เห็นสมควรกำหนดราคารวมไม่เกิน


29,834,698.20

บาท

ลงนาม .....  
  
 (นายสุรชัย สิงห์สาร)  
 วว.ทล.8  
 ประธานกรรมการ

ลงนาม .....  
  
 (นายฉวยชัย ธรรมการ)  
 วพ.ทล.8  
 กรรมการ


ลงนาม .....  
  
 (นายสถาพร ปานมัย)  
 วท.ทล.8  
 กรรมการ

ลงนาม .....  
  
 (นายเปรม เกษร)  
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อนุมัติราคากลาง

29,834,698.20

บาท

.....  
  
 (นายชัยวิช พรหมวิชัย)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 8  
 ๒๓ ก.  
 ๒๓๖/๒๓๖/2567

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน สี่น้ำพาน - บ้านหลุบ

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน สี่น้ำพาน - หนองฟ้าอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

**1 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS**

คิดจากการขุดหรือต่อเติมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม. ขนาด  $\varnothing$  0.60 ม.

ปริมาตรงานขุด =  $2 \times 1.8 \times 0.8 =$  2.88 ลบ.ม.

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก =  $2.88 \text{ ลบ.ม.} @$  49.27 = 141.89 บาท/ม.

กรณีกำหนดให้ชนท่อไปไว้ที่แนวทางหลวงคิดค่าขนส่งต่อเพิ่มตามระยะทางขนส่ง

END

**2 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER**

GUTTER หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว = 10 ม.

ปริมาตรคอนกรีต = 1.60 ลบ.ม.

ส่วนขยาย =  $1.6 \times 1.7 =$  2.72 ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีตเดิม = 500 บาท/ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีต =  $1.6 \times 500 =$  800.00 บาท

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม คันและดัก (หินผุ) =  $2.72 \times 40.36 =$  109.77 บาท

ขนทิ้ง 2 กม. =  $2.72 \times 13.96 =$  37.97 บาท

รวม = 947.74 บาท

ค่างานต้นทุน = 94.77 บาท/ม.

END

**3 CLEARING AND GRUBBING**

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ (ขนาดเบา)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = 1.73 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 1.73 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าจุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถางวงวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าจุดต่อขนาดกลาง มีการถางวงวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าจุดต่อขนาดหนา มีการโค่นต้นไม้ จุดต่อ ถางวงวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

END

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ลำน้ำพาน - บ้านหลุบ

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ลำน้ำพาน - หนองผ้ำอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

**4 EARTH EXCAVATION**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุดตัด)		=	21.47 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	8.28 บาท/ลบ.ม.
ขนทิ้ง 2 กม.		=	13.96 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	22.24 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว		=	22.24 x 1.25
ค่างานต้นทุน		=	49.27 บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ			
ส่วนขยายตัวของทราย	1.15		
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	1.25		
END			

**5 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุดตัด)		=	21.47 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	8.28 บาท/ลบ.ม.
ขนทิ้ง 2 กม.		=	13.96 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	22.24 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว		=	22.24 x 1.25
รวม		=	49.27 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
ค่างานต้นทุน		=	54.19 บาท/ลบ.ม.
END			

**6 EARTH EMBANKMENT**

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	25.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)		=	21.77 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.		=	21.66 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	68.43 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 68.43 x 1.6		=	109.48 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัด-กระชั้นบันได		=	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	45.94 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	155.42 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	155.42 บาท/ลบ.ม.

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ลำน้ำทาน - บ้านหลุม

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (L.T.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ลำน้ำทาน - หนองฝ้ายอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (L.T.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ภาณุสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

หมายเหตุ	แนวเก่า	แนวใหม่		
ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง	1.40	1.45		
ดิน ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70		
ดินเหนียวถมคันทาง	1.85	1.90		
(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)				
END				
<b>7 POROUS BACKFILL</b>				
คิดจากความกว้างของถนน	10	ม.		
ท่อ PVC Ø 4" ยาว 1.50 ม.			7.00 อัน @	136.00
				= 952.00 บาท
ค่าเจาะรูรอบท่อที่ระยะ 10 ซม. ปลายท่อ			7.00 อัน @	10.00
				= 70.00 บาท
คิดเป็นค่าท่อ PVC				= 1,022.00 บาท...1
ค่าหิน + ค่าขนส่ง			=	644.48 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.5 x 644.48			=	966.72 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : บดทับ 50 %)			=	43.66 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับหิน			=	1,010.38 บาท/ลบ.ม.
คิดเป็นค่าหิน 0.900 ลบ.ม. @ 1010.38				= 909.34 บาท...2
ค่าทราย + ค่าขนส่ง			=	255.56 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.4 x 255.56			=	357.78 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (บดทับ)			=	45.94 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับทราย			=	403.72 บาท/ลบ.ม.
คิดเป็นค่าทราย 7.225 ลบ.ม. @ 403.72				= 2,916.87 บาท...3
รวมค่าใช้จ่าย 1+2+3				= 4,848.21 บาท
ปริมาตรหิน + ปริมาตรทราย 0.900 + 7.225				= 8.13 ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			4,848.21 / 8.125	= 596.70 บาท/ลบ.ม.
END				
<b>8 SELECTED MATERIAL A</b>				
ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	37.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (จุด-ชน)			=	32.07 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.			=	36.68 บาท/ลบ.ม.
รวม			=	105.75 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 105.75 x 1.6				= 169.20 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (บดทับ)			=	55.12 บาท/ลบ.ม.
รวม			=	224.32 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				= 224.32 บาท/ลบ.ม.
END				

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาคันทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน สำนัภาพน - บ้านหลุม

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (L.T.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน สำนัภาพน - หนองผ้าย้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (L.T.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

**9 SOIL CEMENT SUBBASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	37.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด ขน)	=	32.07	บาท/ลบ.ม.
ขนส่ง 10 กม.	=	36.68	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	105.75	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 105.75 x 1.6	=	169.20	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 3 % = 60 กก. @ 2.47	=	148.20	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 / 3,000	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าผสมวัสดุ ลูกวิ่ง)	=	43.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง : บดทับวัสดุ)	=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกวิ่ง)	=	46.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	462.64	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	462.64	บาท/ลบ.ม.
END			

**10 SOIL CEMENT BASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	58.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง : ชุด-ขน)	=	32.07	บาท/ลบ.ม.
ขนส่ง 20 กม.	=	71.59	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	161.66	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 161.66 x 1.6	=	258.65	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 4.8 % = 96.00 กก. @ 2.47	=	237.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 / 3,000	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าผสมวัสดุ ลูกวิ่ง)	=	43.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง : บดทับวัสดุ)	=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกวิ่ง)	=	46.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	641.01	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	641.01	บาท/ลบ.ม.
END			

**11 PRIME COAT (บนพื้นทาง Soil Cement )**

ค่ายาง 0.8 ลิตร/ตร.ม. (EAP)	=	21.17	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางโพรมิคoid)	=	7.28	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	28.45	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	28.45	บาท/ตร.ม.
END			



**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ส้าน้ำพาน บ้านหลุย

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (L.T.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ส้าน้ำพาน - หนองผ้าย้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (L.T.,K.T.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

**12 TACK COAT**

(บน AC.)

ค่ายาง 0.15 ลิตร/ตร.ม.	=	3.50 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (งานราคายางเทคได้ตัด)	=	7.05 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	10.55 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	10.55 บาท/ตร.ม.
END		

**13 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =		_____	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		_____	กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	=
ค่าติดตั้งเครื่องมือผสม =	250,000	/	10,000	=
ค่ายาง AC	0.050	ตัน @	22,805.48	=
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	648.96	=
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือก (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต)				=
ค่าขนส่ง 1.000 กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				=
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกปูนลาดและบดทับหนาหนาเฉลี่ย 5 ซม.				=
=	11.74	x	1	x
			8.33	=
ค่าใช้จ่ายรวม				=
ค่างานต้นทุน				=
END				

**14 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =		_____	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		_____	กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	=
ค่าติดตั้งเครื่องมือผสม =	250,000	/	10,000	=
ค่ายาง AC	0.049	ตัน @	22,805.48	=
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	648.96	=
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				=
ค่าขนส่ง 1.000 กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				=
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกปูนลาดและบดทับหนา 5 ซม.				=
=	15.02	x	1	x
			8.33	=
ค่าใช้จ่ายรวม				=
ค่างานต้นทุน	2,114.15	/	8.33	=
END				

**15 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =		_____	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		_____	กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	=
ค่าติดตั้งเครื่องมือผสม =	250,000	/	10,000	=
ค่ายาง AC	0.050	ตัน @	22,805.48	=
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	648.96	=
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				=
ค่าขนส่ง 1.000 กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				=
				=
ค่าใช้จ่ายรวม				=
ค่างานต้นทุน				=
END				

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ลำน้ำพาน - บ้านหลุม

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (L.T.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ลำน้ำพาน - หนองผ้ำอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (L.T.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปลูตและบดทับหนา 5 ซม.

=	11.74	x	1	x	8.33	=	97.79 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,109.64 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	2,109.64	/	8.33			=	253.25 บาท/ตร.ม.

END

16 EXPANSION OF EXISTING R.C.BRIDGE FROM ROADWAY WIDTH 11.00 M. TO ROADWAY WIDTH 15.00 M. SPAN (3x8.00)+(3x10.00)+(3x8.00) = 78.00 M. AT STA.00+036.00 (L.T.,RT.)

ส่วนโครงสร้าง	คอนกรีต (ลบ.ม.)	เหล็ก (ตัน)	ไม้แบบ (ตร.ม.)
ราวสะพาน PEDESTRIAN BARRIER	71.604	1.850	356.616
คานคอนกรีตอัดแรง	0 คาน	0.000	0.000
ค่อมกลางน้ำ (คานรับพื้น)	8 ตับ	54.376	157.808
เสาตอม่อสูง 5.80เมตร	0 ตับ	0.000	0.000
มีคานยึด	0 ตับ	0.000	0.000
ค่อมริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน, คานรับพื้น, บังพื้น, และWing Wall)	2 ตับ	59.170	1.414
มีคานยึด	0 ตับ	0.000	0.000
เสาเข็มขนาด C 0.40 x 0.40 x 10.00 ม.จำนวน 60 ต้น	96.600	21.453	743.340
	รวม	281.750	1345.082
	ปริมาณที่ใช้	281.750	1,345.082

หมายเหตุ

1. ปริมาณที่แสดงในตารางวัสดุ ยังไม่ได้รวมส่วนเผื่อ (ALLOWANCE)
2. ขอบทางและเสาราวสะพานที่แสดงในตาราง เป็นเสาราวแบบ TYPE1 TRAFFIC RAILING
3. ปริมาณวัสดุที่สะพานได้รวมปริมาณพื้นสะพานส่วนที่รับขอบทางหรือทางเท้าไว้ด้วยแล้ว
4. ปริมาณวัสดุที่สะพานคำนวณจากความหนาของพื้นสะพานตามแบบ กรณีที่ต้องก่อสร้าง CROWN SLOPE ตามแบบและพื้นสะพานมีความหนาเพิ่มขึ้นให้เพิ่มปริมาณส่วนที่ต้องเพิ่มขึ้นด้วย

ค่าตอกเสาเข็ม ( คิดเฉลี่ยจากปริมาณทั้งโครงการ )

ใช้ปืนจัน	1.00 ตัว			
ค่าขนส่งปืนจัน ไป กลับ 1 ตัว = ( 7.500 + 7.500 )				= 15,000.00 บาท
ค่าแรงประกอบและรื้อถอน	1.00 แห่ง @	10,000.00		= 10,000.00 บาท
ค่าแรงตอกเสาเข็ม	60.00 ต้น @	850.00		= 51,000.00 บาท
รวม				= 76,000.00 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	76,000.00 /	60.00		= 1,266.66 บาท/ต้น
ค่าสกัดหัวเสาเข็ม ( คิดต่อต้น )				
ค่าแรงงาน	60.00 ต้น @	320.00		= 19,200.00 บาท

งานทุบคอนกรีตสะพานเดิม

คิดปริมาณคอนกรีตของสะพานที่ต้องทุบทิ้ง				= 111.60 ลบ.ม.
(1) ค่าทุบคอนกรีต	111.60 ลบ.ม. @	1,000.00		= 111,604.00 บาท

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ลำน้ำพาน บ้านหลุบ

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ลำน้ำพาน - หนองค้าอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ = 1.70 x 111.604		=	189.73	ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาต้นและดัก		=	31.90	ลบ.ม.
ค่าขนส่งไปทั้งระยะทาง <u>2</u> กม.		=	13.96	บาท/ลบ.ม.
(2) ค่าชมคอนกรีตที่หุบแล้วไปทั้ง	189.73	x (	31.90	+ 13.96 )
ค่าหุบคอนกรีต + ค่าขนส่ง	( 1 )	+ ( 2 )		=
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	<u>120,304.88</u>	/	<u>111.60</u>	=
				<u>1,077.96</u> บาท/ลบ.ม.

งานทางเบียง

ดินถม	<u>300.00</u> ลบ.ม.	@	<u>155.42</u>	=	46,626.00 บาท
ลูกรัง	<u>106.75</u> ลบ.ม.	@	<u>313.77</u>	=	33,494.94 บาท
รวม				=	80,120.94 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	<u>80,120.94</u>	/	<u>78.00</u>	=	- บาท/ม.

งาน Plank Gider คอนกรีตค้ำหน้าและทางเท้า

ค่าคอนกรีต fc' 420 ksc	<u>1,056.91</u> ลบ.ม.	@	<u>2,274.72</u>	=	2,404,178.86 บาท
ค่าคอนกรีต CLASS B	<u>87.36</u> ลบ.ม.	@	<u>2,453.61</u>	=	214,340.00 บาท
ค่าเหล็กเสริม RB 6	<u>0.00</u> ตัน	@	<u>26,970.84</u>	=	- บาท
ค่าเหล็กเสริม RB 9	<u>2.57</u> ตัน	@	<u>26,220.84</u>	=	67,344.85 บาท
ค่าเหล็กเสริม RB 25	<u>0.16</u> ตัน	@	<u>21,487.51</u>	=	3,362.77 บาท
ค่าเหล็กเสริม DB 12	<u>21.05</u> ตัน	@	<u>24,653.79</u>	=	519,000.36 บาท
ค่าเหล็กเสริม DB 16	<u>5.43</u> ตัน	@	<u>24,438.86</u>	=	132,697.32 บาท
ค่าเหล็กเสริม DB 20	<u>0.33</u> ตัน	@	<u>23,876.45</u>	=	7,830.69 บาท
ค่าเหล็กเสริม DB 25	<u>0.00</u> ตัน	@	<u>23,797.57</u>	=	- บาท
ค่าเหล็กเสริม DB 28	<u>0.00</u> ตัน	@	<u>23,797.57</u>	=	- บาท
ค่าลวดผูกเหล็ก	<u>738.350</u> กก.	@	<u>25.83</u>	=	19,071.58 บาท
ค่าลวดอัดแรง Ø3/8" (เสาเข็ม)	<u>3,170.33</u> กก.	@	<u>47.92</u>	=	151,924.78 บาท
ค่าดำเนินการระบบอัดแรง	<u>3,170.33</u> กก.	@	<u>15.00</u>	=	47,554.92 บาท

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ลำน้ำพาน - บ้านหลบ

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ลำน้ำพาน - ท้องฟ้าอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

ค่าไม้แบบ(3)	308.59 ตร.ม.	@	455.81	=	140,659.31 บาท
เหล็กดีเกลียว Dia. 25 mm	350.00 กก.	@	23.80	=	8,329.14 บาท
เชื่อมเหล็ก Dowel ยึดคาน	2,400.00 จุด	@	10.00	=	24,000.00 บาท
ค่ายกวางติดตั้ง	1.00 L.S.	@	30,000.00	=	30,000.00 บาท
รวม				=	3,770,294.58 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	3,770,294.58	/	78.00	=	48,337.11 บาท / ม.

สรุปค่างานต่าง ๆ

งานทุบคอนกรีตสะพานเดิม	111.60 ลบ.ม.	@	1,077.96	=	120,304.64 บาท
คอนกรีต CLASS D	281.75 ลบ.ม.	@	2,157.82	=	607,965.78 บาท
ค่าเหล็กเสริม RB 6	2.35 ตัน	@	26,970.84	=	63,282.39 บาท
ค่าเหล็กเสริม RB 9	2.15 ตัน	@	26,220.84	=	56,474.90 บาท
ค่าเหล็กเสริม RB 25	0.13 ตัน	@	21,487.51	=	2,802.78 บาท
ค่าเหล็กเสริม DB 12	2.34 ตัน	@	24,653.79	=	57,751.24 บาท
ค่าเหล็กเสริม DB 16	2.02 ตัน	@	24,438.86	=	49,338.65 บาท
ค่าเหล็กเสริม DB 20	13.22 ตัน	@	23,876.45	=	315,746.95 บาท
ค่าเหล็กเสริม DB 25	8.09 ตัน	@	23,797.57	=	192,557.78 บาท
ค่าเหล็กเสริม DB 28	0.00 ตัน	@	23,797.57	=	บาท
ลวดผูกเหล็ก	757.690 กก.	@	25.83	=	19,571.13 บาท
งาน Plank Gider คอนกรีตทับหน้าและทางเท้า	ม.	@	48,337.11	=	3,770,294.58 บาท
ไม้แบบ (3)	1,345.08 ตร.ม.	@	455.81	=	613,101.82 บาท
CELOTEX WITH TAR	80.00 ม.	@	450.00	=	36,000.00 บาท
BEARING PAD	80.00 ม.	@	500.00	=	40,000.00 บาท
JOINT FILLER	80.00 ม.	@	450.00	=	36,000.00 บาท
JOINT SEALER	30.00 ลิตร	@	50.00	=	1,500.00 บาท
Dowel bar RB 19 ยาว 60 ซม.	215.60 กก.	@	21.49	=	4,632.70 บาท
Precast Mortar Drain Pipe 0.10x0.20M.	84.00 อัน	@	70.00	=	5,880.00 บาท
ค่าดอกเสาเข็ม	60.00 ตัน	@	1,266.66	=	75,999.60 บาท
ค่าสกัดหัวเสาเข็ม	60.00 ตัน	@	320.00	=	19,200.00 บาท
ขนส่งเครื่องมือ	1.00 L.S.	@	25,000.00	=	25,000.00 บาท
โรงงาน	1.00 L.S.	@	20,000.00	=	20,000.00 บาท
นั่งร้าน	780.00 ตร.ม.	@	455.81	=	355,531.80 บาท
ค่าจรรยาสงเคราะห์	L.S.	@		=	บาท
งานทางเบียง	0.00 ม.	@	0.00	=	บาท
งานท่อกลม ผ.ส.ส (ทางเบียง ) Dia1.00 ม. คัดให้ 50 %	0.00 ม.	@	1,670.00	=	บาท
รวม				=	6,488,936.74 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	6,488,936.74	/	78.00	=	83,191.49 บาท / ม.

END

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ลำน้ำพาน - บ้านหลุบ

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ลำน้ำพาน - หนองผ้าย้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

17 CONCRETE SLOPE PROTECTION

ตัดจากพื้นที่ 6 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS E (25 Mpa , 255 ksc)	0.600 ลบ.ม.	@	2,040.93	=	1,224.55 บาท
เหล็กเสริม $\phi$ 6 มม.	10.87 กก.	@	26.97	=	293.16 บาท
สวดผูกเหล็ก	0.27 กก.	@	25.83	=	6.97 บาท
ไม้แบบ (2)	1.000 ตร.ม.	@	306.04	=	306.04 บาท
หิน FILTER	0.090 ลบ.ม.	@	644.48	=	58.00 บาท
JOINT FILLER	0.180 ลิตร	@	45.00	=	8.10 บาท
ตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง	6.000 ตร.ม.	@	42.50	=	255.00 บาท
EDGE BEAM ( จากรายละเอียด BREAK DOWN )				=	2,013.42 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	4,165.24 บาท
ค่างานต้นทุนต่อหน่วย =	4,165.24	/	7.35	=	566.69 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

1 ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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. พื้นที่ 4.05 ตร.ม.

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน สำนัphan - บ้านหลบ

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน สำนัphan - หนองผัวอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,KT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

Upper Edge Beam ( ดู Detail " 1 " )

Conc.	=	0.56 M. <sup>3</sup> @	2,040.93	=	1,142.92 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	=	4.49 Kg. @	26.22	=	117.72 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	=	2.66 Kg. @	26.97	=	71.74 บาท
ไม้แบบ ( 2 )	=	4.35 M. <sup>2</sup> @	306.04	=	1,331.27 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.18 Kg. @	25.83	=	4.64 บาท
			<b>รวม 1</b>		<b>2,668.29 บาท</b>

Lower Edge Beam ( ดู Detail " 2 " )

Conc.	=	0.77 M. <sup>3</sup> @	2,040.93	=	1,571.51 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	=	5.99 Kg. @	26.22	=	157.05 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	=	6.18 Kg. @	26.97	=	166.67 บาท
ไม้แบบ (2)	=	4.80 M. <sup>2</sup> @	306.04	=	1,468.99 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.30 Kg. @	25.83	=	7.74 บาท
			<b>รวม 2</b>		<b>3,371.96 บาท</b>
			<b>รวม 1 + รวม 2</b>		<b>6,040.25 บาท</b>

ค่างาน Edge Beam เฉลี่ยต่อ 6.00 M.<sup>2</sup> = (รวม 1 + รวม 2) / 3 = 2,013.42 บาท

END

**18 CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER**

GUTTER หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ชุดดินตกแต่งพื้นที่	1.250 ลบ.ม. @	99.00	=	123.75 บาท
คอนกรีต CLASS E	1.600 ลบ.ม. @	2,040.93	=	3,265.48 บาท
ไม้แบบ (2)	9.160 ตร.ม. @	306.04	=	2,803.32 บาท
ค่างานต้นทุนรวม			=	6,192.55 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	6.192.55 / 10		=	619.25 บาท/ม.

END

**19 PLAIN CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION**

SAND CUSHION

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง	=	350.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ชุดตัก)	=	8.28 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 24 กม.	=	85.56 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	443.84 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 443.84 x 1.4 x 90%			= 559.23 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ชุดทับ) 70%			= 32.16 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING			= 591.39 บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ส้าน้ำพาน - บ้านหลุบ

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ส้าน้ำพาน - หนองผ้าอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

MORTAR	0.053 ลบ.ม.	@	1,805.07	=	95.66 บาท
เหล็กเสริม RB6	0.000 กก.	@	26.97	=	- บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.00 กก.	@	25.83	=	- บาท
SAND CUSHION	0.05 ลบ.ม.	@	591.39	=	29.56 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	125.22 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	125.22	/	1,000	=	125.22 บาท/ตร.ม.
END					

20 SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS "I" TYPE "II"

3.2 MM. Thickness ; Min. Weight of Zinc Coating 1,100 grams/m.2

ลักษณะงานที่ติดตั้ง	ROADSIDE OBSTACLE	คิดจากความยาว	128 ม.		
STEEL W - BEAM		32.00 แผ่น	@	3,470.00	= 111,040.00 บาท
END BEAM		2.00 แผ่น	@	1,160.00	= 2,320.00 บาท
SPLICE PLATE (W / ANGLE)		2.00 แผ่น	@	1,150.00	= 2,300.00 บาท
SPLICE PLATE (STRAIGHT)		- แผ่น	@	1,160.00	= - บาท
STEEL POST		33.00 ต้น	@	1,160.00	= 38,280.00 บาท
แผ่นคอนกรีต		- แผ่น	@	563.27	= - บาท
BOLT & NUTS ยาว 15 - 18 CM.		66.00 ชุด	@	30.00	= 1,980.00 บาท
BOLT & NUTS ยาว 3 CM.		297.00 ชุด	@	22.00	= 6,534.00 บาท
ค่าชุดหลุม		33.00 หลุม	@	30.00	= 990.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง		128.00 ม.	@	48.00	= 6,144.00 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5		2.64 ลบ.ม.	@	1,919.89	= 5,068.50 บาท
แผ่นสะท้อนแสงติดที่เสา (High Intensity Grade)		33.00 แผ่น	@	37.00	= 1,221.00 บาท
ค่าขนส่ง		128.00 ม.	@	31.00	= 3,968.00 บาท
BLOCK OUT LIP C - 150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L = 0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)		33.00 ชุด	@	176.19	= 5,814.27 บาท
STEEL PLATE 200 x 100 x 4 มม. (0.691 กก./ชุด)		66.00 ชุด	@	30.51	= 2,013.66 บาท
ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา(คิด 30%)		66.00 ชุด	@	9.15	= 603.90 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					= 188,277.33 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	188,277.33	/	128 ม.		= 1,470.91 บาท/ตร.ม.
END					

21 SIGN PLATE ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. (ไม่ฉีกรั้ว)

สำหรับทั้งนี้, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวๆ)

คิดเทียบแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม. โดยวิธี ตัด - แปะแผ่นสติกเกอร์

แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.

= 329.70 บาท/ตร.ม.

แผ่นสติกเกอร์พื้นสะท้อนแสง สีต่างๆ (HIGH INTENSITY GRADE)

= 1,790.00 บาท/ตร.ม.

แผ่นสติกเกอร์ตัวอักษร , เส้นขอบหรือเครื่องหมาย (คิด 40% ของพื้นที่ป้าย) โดยระบุชนิดสีต่างๆที่ใช้

(HIGH INTENSITY GRADE)สีต่างๆสะท้อนแสง

= /16.00 บาท/ตร.ม.

ค่าเคลือบผิว (CLEAR COVER)\*

= - บาท/ตร.ม.

**แบบฟอร์ม สำหรับกรคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ลำน้ำพาน - บ้านหลุม

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMPA 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ลำน้ำพาน -หนองผ้ำอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,HT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

ค่าหนังสือสั่งป้าย	=	74.00 บาท/ตร.ม.
ค่าพิมพ์ SILK SCREEN*	=	- บาท/ตร.ม.
ค่า FRAME [ ] 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)	=	- บาท/ตร.ม.
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	=	20.00 บาท/ตร.ม.
ค่า BOLT & NUT ชุดสังกะสี (เฉลี่ย) 4 ชุด @	=	35.00 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	=	723.00 บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้าย	=	87.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	3,774.70 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

ราคาวัสดุต่างๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา

- ถ้าดำเนินการโดยวิธี ตัด - แปะแผ่นสติกเกอร์ไม่มีค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์(\*)
- แต่ถ้าดำเนินการโดยวิธี ตัด - แปะแผ่นสติกเกอร์และพิมพ์ SILK SCREEN ยังคงค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์(\*) ไว้ตามเดิม
- รายการองค์ประกอบของงาน อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

END

**22 เสาศาปายจรรยาเหล็กกล่อง ขนาด 3" x 3"**

คิดเทียบจากความยาว 3.00 ม.

ค่าชุดหลุมฝังเสา	1.00 ต้น	@	40.00	=	40.00 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.03 ลบ.ม.	@	1,915.87	=	57.47 บาท
ไม้แบบ (2)	0.70 ตร.ม.	@	306.04	=	214.22 บาท
ค่าเหล็กเสา 3" x 3" x 3.00 ม. x 1.6 มม. (w = 3.70 kg./m.)	12.21 กก.	@	30.60	=	373.62 บาท
ค่าพาสต้ามันเกลือบเงา 2 ชั้น	1.84 ตร.ม.	@	50.00	=	92.00 บาท
ค่าขนส่งเสาเหล็ก	1.00 ต้น	@	-	=	- บาท
ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก	1.00 ต้น	@	100.00	=	100.00 บาท
ค่างานต้นทุน (วัสดุ + ค่าแรง)				=	877.31 บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน	877.31 /	3		=	292.43 บาท/ม.

END

**23 EXTENSION OF EXISTING STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN**

FOUNDATION FOR STEEL POST OVERHEAD SIGN (1 LEG)

MAX. HEIGHT 8.00 M.

PILE FOUNDATION (กรณีดินเดิมรับน้ำหนักได้น้อยกว่า 10 ตัน/ตร.ม.)

เสาเข็ม คสล. ขนาด 0.22 x 0.22 x 12.00 ม.	4.00 ต้น	@	2,984.00	=	11,936.00 บาท
(รวมค่าดอก + ค่าขนส่ง)					
ชุดดิน ๕ ถมกลับ	4.71 ลบ.ม.	@	99.00	=	466.29 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.32 ลบ.ม.	@	644.23	=	206.15 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.16 ลบ.ม.	@	1,915.87	=	306.53 บาท
คอนกรีต CLASS B	1.58 ลบ.ม.	@	2,453.61	=	3,876.70 บาท
ไม้แบบ (1)	3.60 ตร.ม.	@	346.80	=	1,248.48 บาท
เหล็กเสริม	116.89 กก.	@	24.79	=	2,897.70 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.92 กก.	@	25.83	=	75.48 บาท



แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0902 ตอน ลำน้ำพาน - บ้านหลุบ

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควนคูม 0101 ตอน ลำน้ำพาน -หนองผ้ำอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	20.35 กก.	@	35.18	=	715.81 บาท
(ตัวยึดชิ้นรูป ANCHORE BOLT)					
ANCHORE BOLT ,Ø 25 มม. x 70 ซม.	8.00 ชุด	@	165.00	=	1,320.00 บาท
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก (PILE FOUNDATION)				=	23,049.14 บาท
SPREAD FOOTING (กรณีดินเดิมรับน้ำหนักได้มากกว่า 10 ตัน/ตร.ม.)					
ชุดดิน & ถมกลับ	34.73 ลบ.ม.	@	99.00	=	3,438.27 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.60 ลบ.ม.	@	644.23	=	386.53 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.30 ลบ.ม.	@	1,915.87	=	574.76 บาท
คอนกรีต CLASS D	3.80 ลบ.ม.	@	2,157.82	=	8,199.71 บาท
ไม้แบบ (1)	11.90 ตร.ม.	@	346.80	=	4,126.92 บาท
เหล็กเสริม	286.00 กก.	@	24.79	=	7,089.94 บาท
ลวดผูกเหล็ก	7.15 กก.	@	25.83	=	184.68 บาท
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	10.17 กก.	@	35.18	=	357.73 บาท
(ตัวยึดชิ้นรูป ANCHORE BOLT)					
ANCHORE BOLT ,Ø 25 มม. x 70 ซม.	8.00 ชุด	@	165.00	=	1,320.00 บาท
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก (PILE FOUNDATION)				=	25,678.54 บาท
GALVANIZE STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN TYPE "I" (1 LEG)					
MAX. HEIGHT 8.00 M.					
Base Plate Ø 300 x 300 x 25 มม.	2.00 แผ่น	@	566.64	=	1,133.27 บาท
Stiffener Plate 70 x 200 x 12 มม.	8.00 แผ่น	@	51.06	=	408.46 บาท
Steel Pipe Ø 150 มม.	320.76 กก.	@	34.04	=	10,919.92 บาท
Steel Pipe Ø 50 มม.	51.29 กก.	@	35.56	=	1,824.12 บาท
Steel Pipe Ø 25 มม.	21.49 กก.	@	35.72	=	767.62 บาท
Support PL. 12,25 มม. (ป้ารับ Truss)	3.92 กก.	@	33.08	=	129.65 บาท
Steel Cap	2.00 ชุด	@	32.67	=	65.34 บาท
Roll & Nut M.19 (ยึด Truss)	2.00 ชุด	@	110.00	=	220.00 บาท
รวมค่าวัสดุ				=	15,468.38 บาท
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x 15,468.38				=	5,413.93 บาท
ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง				=	2,826.00 บาท
ค่างานส่วนที่เป็นเสา TYPE "I"				=	23,708.31 บาท
STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN TYPE "I"					
หัดจาก SPAN 20.00 M. - MAX.					
Steel Pipe Ø 76.3 X 3.2 mm.	267.57 กก.	@	47.80	=	12,788.79 บาท
Steel Pipe Ø 89.1 X 4.0 mm.	32.24 กก.	@	40.62	=	1,309.41 บาท
Steel Pipe Ø 101.6 X 4.0 mm.	161.78 กก.	@	34.67	=	5,608.79 บาท
Steel Pipe Ø 190.7 X 5.0 mm.	146.55 กก.	@	10.96	=	1,605.84 บาท
Steel Pipe Ø 50 มม.	- กก.	@	35.56	=	บาท

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ลำน้ำพาน - บ้านหลุบ

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ลำน้ำพาน - หนองค้าอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

Steel Pipe Ø 25 มม.	- กก.	@	35.72	=	- บาท
Steel Cap	4.00 ชุด	@	18.18	=	72.71 บาท
รวมค่าวัสดุ				=	7,287.34 บาท
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x 7,287.34				=	2,550.56 บาท
ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง				=	4,965.00 บาท
ค่างานส่วนที่เป็น STEEL TRUSS				=	14,802.90 บาท

สรุป

ค่างานส่วนที่เป็นฐานราก PILE FOUNDATION (1 LEGS)	=	23,049.14 บาท
ค่างานส่วนที่เป็นฐานราก SPREAD FOOTING (2 LEGS)	=	- บาท
ค่างานส่วนที่เป็นเสา (STEEL POST) (2 LEGS)	=	- บาท
ค่างานส่วนที่เป็นแขน (STEEL TRUSS) TRUSS 4.00 M.	=	14,802.90 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	=	37,852.04 บาท/แห่ง

END

24 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF

ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W.HPS.) ติดตั้งแบบ แบบขนาน คิดเทียบจำนวน

26.00 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์หีวล้อครบชุด	ต้น	1.00	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1.00	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1.00	117.34	117.34
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1.00	3,575.00	3,575.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 1.00 ม.) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm <sup>2</sup> )	ม.	37.00	160.02	5,920.74
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10.00	43.20	432.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อป็นสายกราวด์)	ม.	10.00	7.90	79.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดหีบ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	55.00	96.00	3,290.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	726.00	726.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				31,060.08

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ลำน้ำพัน - บ้านหลุบ

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ลำน้ำพัน - นองผ้าอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,KT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1.00	15,694.00	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2.00	300.00	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	726.00	726.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	26.00	959.00	24,934.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				41,954.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				1,613.62
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า)	ต้น	1.00	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	-	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1.00	856.00	856.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				34,054.70
ค่าภาษี ก้าว และค่าดำเนินการ (F = 1.3)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				34,054.70
รวมราคาค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	26.00	34,054.70	885,422.08
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิเตอร์เบี่ยงจากการให้ไฟฟ้า	บาท	-	-	-
2.2 กรณีมิเตอร์เบี่ยงจากการให้ไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหรือแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1.00	183,000.00	183,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	300.00	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด	-	1,150.00	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				183,000.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) =			1,068,422.08	บาท
ปรับยอด =				
				1,068,422.08
			ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น =	34,054.70

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

หมายเหตุ - รายการที่ 1.1.8 ได้รวมงาน Concrete ปิดทับสายไฟฟ้ากันชนโมยระหว่างช่วงเสาแล้ว

- ปริมาณงานไปให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น ๆ
- รายการองค์ประกอบของงานโดยให้รวมเคลื่อนไหวราคาตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้า, หิน, ทราย, ปูนซีเมนต์, เหล็กกล้า

END

25 RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ	10,930.00	=	2,186.00	บาท
โคม HPS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40% ของ	5,990.00	=	2,396.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของเดิม)		=	-	บาท
สายไฟฟ้า NY 3 x 10 MM. <sup>2</sup> หรือ CV 3 x 10 MM. <sup>2</sup> (ใช้ของใหม่)	37.00 ม. @ 160.03	=	5,921.01	บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. <sup>2</sup> (เดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ของใหม่)	10.00 ม. @ 43.20	=	432.00	บาท
สายไฟฟ้า TH IW 1 x 2.5 MM. <sup>2</sup> (สายกราวด์เดินในเสาถึงดวงโคม)	10.00 ม. @ 7.90	=	79.00	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	ม. @ 65.00	=		บาท

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ลำน้ำพาน - บ้านหลุบ

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ลำน้ำพาน - นองน้ำอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 กม. 1+000 (LT.,KT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ	35.00 ม.	@	94.00	=	3,290.00 บาท
Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.				=	726.00 บาท
PHOTOCELL , SWITCH , FUSE				=	- บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า				=	500.00 บาท
ท่อ RSC Ø 2.5"				=	- บาท
ทาสีโคนเสา	0.34 ตร.ม.	@	89.74	=	30.51 บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง	0.04 ตร.ม.	@	27.60	=	1.15 บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน				=	- บาท
ค่างานต้นทุน				=	15,561.67 บาท/คัน
END					

**26 RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , DOUBLE BRACKET ROADWAY LIGHTING**

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุจพร้อมแชน) 20% ของ	12,330.00			=	2,466.00 บาท
โคม HPS 250 WATTS (ปรับปรุจพร้อมแชน) 40% ของ	11,980.00			=	4,792.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของเดิม)				=	- บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 MM. <sup>2</sup> หรือ CV 3 x 10 MM. <sup>2</sup> (ใช้ของใหม่)	42.00 ม.	@	160.03	=	6,721.15 บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> (เดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ของใหม่)	20.00 ม.	@	43.20	=	864.00 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 MM. <sup>2</sup> (สายกราวด์เดินในเสาถึงดวงโคม)	10.00 ม.	@	7.90	=	79.00 บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	- ม.	@	65.00	=	- บาท
ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ	35.00 ม.	@	94.00	=	3,290.00 บาท
Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.				=	726.00 บาท
PHOTOCELL , SWITCH , FUSE				=	- บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า				=	500.00 บาท
ท่อ RSC Ø 2.5"				=	- บาท
ทาสีโคนเสา	0.34 ตร.ม.	@	89.74	=	30.51 บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง	0.04 ตร.ม.	@	54.00	=	2.26 บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน				=	- บาท
ค่างานต้นทุน				=	19,470.92 บาท/คัน
END					

**27 FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)**

ติดตั้งระบบ (ไฟกะพริบ ; ชนิดใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) ขนาดดวงโคม 300 มม.) ดวงโคมชนิด (หลอด LED ; ความเข้มส่องสว่างสูง)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell)	ชุด	1.00	3,500.00	3,500.00
2	แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบชนิดหลอด LED (ความเข้มส่องสว่างสูง)	แผง	1.00	4,580.00	4,580.00
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1.00	4,050.00	4,050.00
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ	ชุด	1.00	4,720.00	4,720.00

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ลำน้ำพาน - บ้านหลุบ

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ลำน้ำพาน - หนองผ้าอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1.00	3,600.00	3,600.00
6	แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (Dry Cell)	ลูก	2.00	1,875.00	3,750.00
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณพร้อมฐาน	ต้น	1.00	1,200.00	1,200.00
ค่างานต้นทุน/แห่ง					25,400.00

END

**28 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT**

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	6.00 กก. @	42.00	=	252.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	0.40 กก. @	60.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	1.00 ตร.ม. @	24.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	1.00 ตร.ม. @	13.00	=	13.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	- ตร.ม. @	15	=	- บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน		=	<u>313.00 บาท/ตร.ม.</u>

END

**29 THERMOPLASTIC WHITE PAINT**

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	6.00 กก. @	42.00	=	252.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	0.40 กก. @	60.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	1.00 ตร.ม. @	24.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	1.00 ตร.ม. @	13.00	=	13.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	- ตร.ม. @	15	=	- บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน		=	<u>313.00 บาท/ตร.ม.</u>

END

**30 UNI - DIRECTION ROAD STUD (YELLOW)**

ค่า ROAD STUD		=	210.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY		=	10.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง		=	20.00 บาท/EACH
	ค่างานต้นทุน	=	<u>240.00 บาท/EACH</u>

END

**31 UNI - DIRECTION ROAD STUD**

ค่า ROAD STUD		=	210.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY		=	10.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง		=	20.00 บาท/EACH
	ค่างานต้นทุน	=	<u>240.00 บาท/EACH</u>

END

แบบฟอร์ม สำหรับบริการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0902 ตอน ลำน้ำพาน - บ้านหลุม

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควนคูม 0101 ตอน ลำน้ำพาน หนองผ้าอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

32 CURB MARKING

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสีน้ำมัน	1.00 ตร.ม.	@	100.00	=	100.00 บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา	1.00 ตร.ม.	@	20.00	=	20.00 บาท
ค่างานต้นทุน				=	120.00 บาท/ตร.ม.

END

33 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 2

ชุดทางเบี่ยงหรือสะพานเบี่ยง 2 ช่องจราจร

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 15 ชุด	28	ตร.ม.	1,946.00	54,488.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 MM.	66	ม.	172.00	11,352.00
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	8	ชุด	1,502.00	12,016.00
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	-	ชุด	957.00	-
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	75	ชุด	149.00	11,175.00
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	236.00	-
7	CONCRETE BARRIER	-	ม.	2,082.00	-
8	สัญญาณธง	-	ชุด	79.00	-
9	โหลกะหรับ	2	ดวง	1,600.00	3,200.00
10	สีดีเส้น COOL PAINT	60	ตร.ม.	92.00	5,520.00
รวมทั้งสิ้น					97,751.00
คิดให้ 180 วัน = 6.00 เดือน เป็นเงิน					16,291.83

END

34 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 4

ชุดงานก่อสร้าง 1 ช่องจราจร

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 15 ชุด	15	ตร.ม.	1,946.00	29,190.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 MM.	50	ม.	172.00	8,600.00
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,502.00	-
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10	ชุด	957.00	9,570.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	149.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	30	ชุด	236.00	7,080.00
7	CONCRETE BARRIER	-	ม.	2,082.00	-
8	สัญญาณธง	4	ชุด	79.00	316.00
9	โหลกะหรับ	2	ดวง	1,600.00	3,200.00
10	สีดีเส้น COOL PAINT	-	ตร.ม.	92.00	-
รวมทั้งสิ้น					57,956.00
คิดให้ 180 วัน = 6.00 เดือน เป็นเงิน					9,654.33

34 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณกลางทางหลวง สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

รายละเอียดข้อมูลราคาปูนซีเมนต์ และ เหล็กเสริม

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ลำน้ำพาน - บ้านหลุบ

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ลำน้ำพาน - หนองผ้าอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ขึ้นลง	ค่าตัด/ตัด เหล็ก (บาท)	รวม(บาท)
ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	ตัน	2,411.21	8	14.20	50.00	-	2,475.41
ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (สำหรับงาน RECYCLING)	ตัน	2,411.21	8	14.20	50.00	-	2,475.41
เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	21,950.00	539	840.84	80.00	4,100.00	26,970.84
เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	21,200.00	539	840.84	80.00	4,100.00	26,220.84
เหล็ก Ø 12 มม.	ตัน	21,259.59	8	14.20	80.00	3,300.00	24,653.79
เหล็ก Ø 15 มม.	ตัน	20,400.00	539	840.84	80.00	3,300.00	24,620.84
เหล็ก Ø 16 มม.	ตัน	21,044.66	8	14.20	80.00	3,300.00	24,438.86
เหล็ก Ø 20 มม.	ตัน	20,882.25	8	14.20	80.00	2,900.00	23,876.45
เหล็ก Ø 25 มม.	ตัน	20,803.37	8	14.20	80.00	2,900.00	23,797.57
ลวดผูกเหล็ก	กก.	25.83	539	-	-	-	25.83
ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	350.00	24	85.56	-	-	435.56
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	350.00	24	85.56	-	-	435.56
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	362.50	184	401.48	-	-	763.98

## ข้อมูลงานคอนกรีต

## งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ลำน้ำพาน - บ้านหลุย

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ลำน้ำพาน - หนองน้ำอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

## ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (CUBE)	> 50 Mpa	46-50 Mpa	41-45 Mpa	30-40 Mpa	< 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต (ซีเมนต์:ทราย:หิน)	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
1. ซีเมนต์	1.05 x 2,475.41 = 2,599.18	1,299.59	1,169.63	1,039.67	909.71	779.75	571.82
2. ทราย	1.20 x 435.56 = 522.67	191.30	204.36	217.43	230.50	243.57	205.41
3. หิน	1.15 x 763.98 = 878.58	581.62	581.62	581.62	581.62	581.62	740.64
4. ค่าแรงผสม-เท		498.00	498.00	436.00	436.00	436.00	
รวม		2,570.50	2,453.61	2,274.72	2,157.82	2,040.93	1,915.87

Class of Concrete	1:2:4 by wt.	1:2:4 by vol.	Lean 1:3:5
ส่วนผสมคอนกรีต	320:381:818	300:299:652	240:429:767
1. ซีเมนต์	1.05 x 2,475.41 = 2,599.18	831.74	779.75
2. ทราย	1.20 x 435.56 = 522.67	199.14	156.28
3. หิน	1.15 x 763.98 = 878.58	718.68	572.83
4. ค่าแรงผสม-เท		436.00	436.00
รวม		2,185.55	1,944.86

รายการ	ราคา (บาท)	ค่าแรงเท (บาท/ลบ.ม.)	รวม (บาท/ลบ.ม.)	กำลังอัด (Mpa)	เทียบเท่า คอนกรีต Class
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซ.ม.	1,870.00	306.00	2,176.00	17.652	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซ.ม.	1,878.50	391.00	2,269.50	20.594	F
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซ.ม.	1,960.00	306.00	2,266.00	23.536	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซ.ม.	2,000.00	306.00	2,306.00	27.4586	F
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ซ.ม.	2,680.00	391.00	3,071.00	31.8716	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซ.ม.	2,080.00	306.00	2,386.00	34.3233	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 380 กก./ตร.ซ.ม.	2,120.00	306.00	2,426.00	37.2653	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ซ.ม.	0.00	391.00	391.00	39.2266	D



รายละเอียดข้อมูลราคาขางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ตอน ลำน้ำพาน - บ้านหลุบ

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (LT.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควบคุม 0101 ตอน ลำน้ำพาน - ท้องถ้ำอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ภาพสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง	รวม(บาท)
หิน Single Size 1"	ลบ.ม.	290.00	184	401.48	-	691.48
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Binder Course) หินปูน (Limestone)	ลบ.ม.	247.48	184	401.48	-	648.96
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Wearing Course) หินปูน (Limestone)	ลบ.ม.	247.48	184	401.48	-	648.96
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	362.50	184	401.48	-	763.98
ยาง AC - 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	21,900.00	558	870.48	35.00	22,805.48
ยาง CRS-2 บรรจุ BULK	ตัน	22,500.00	539	840.84	25.00	23,365.84
ยาง EAP บรรจุ BULK	ตัน	25,600.00	539	840.84	25.00	26,465.84

## ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ. @	607.48 =	607.48 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @	607.48 =	182.24 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น @	50.00 =	15.00 บาท/ตร.ม.
(ขนาด $\varnothing$ 4" x 4.00 ม.)			
ตะปู	0.25 กก. @	42.06 =	10.51 บาท/ตร.ม.....1
รวม		=	815.23 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิดจาก.....1		=	203.81 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง		=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้		=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม		=	346.80 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้งคิดจาก.....1		=	163.05 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง		=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้		=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม		=	306.04 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ. @	607.48 =	607.48 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00 ตร.ม. @	75.20 =	75.20 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @	607.48 =	182.24 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก. @	42.06 =	10.51 บาท/ตร.ม.
รวม		=	875.43 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด		=	291.81 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง		=	154.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้		=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม		=	455.81 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่จะพิจารณากำหนดได้ตามข้อเท็จจริง

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 11790 ลักษณะงาน งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนทวนมูม 0902 ตอน ลำน้ำหลาน - บ้านหลด

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (L.T.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนคอบมูม 0101 ตอน ลำน้ำพาน - ท้องถั่วอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (L.T. RT.)

น้ำบึงตึ๊ดเขื่อนน้ำบึง ปตท. จังหวัด กานหันตุ้

ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67 ADT. 15,174 คิวต่อวัน

ระยะทางดำเนินการ 0.811 กม.

ระยะทางดำเนินการ 1.000 กม.

ADT. 15,174 คิวต่อวัน

สำนักงานกรมหลวงที่ 8 (มหาสารคาม)  
**ผนวกที่**

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่ง (บาท)	ระยะทางขนส่ง						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา	ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา		
1	ฉันทม	ลบ.ม.	25.00	5						5	ท้องถิ่น
2	ลูกรัง	ลบ.ม.	58.00	20						20	ท้องถิ่น
3	ทรายผสม-อเนกประสงค์	ลบ.ม.	350.00	24						24	จากแหล่ง พท.2416 กม.17+500
4	ทรายสะอาด	ลบ.ม.	350.00	24						24	จากแหล่ง พท.2416 กม.17+500
5	ทรายถม	ลบ.ม.	170.00	24						24	จากแหล่ง พท.2416 กม.17+500
6	วัสดุคัดเล็กลง	ลบ.ม.	37.00	10						10	ท้องถิ่น
7	ปูนฉาบชั้นผิวจราจร	คัน	2,411.21	8						8	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
8	ปูนฉาบชั้นผิวจราจร (สำหรับงาน RECYCLING)	คัน	2,411.21	8						8	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
9	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.จ.ม.	ลบ.ม.	1,878.50	8						8	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
10	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.จ.ม.	ลบ.ม.	2,680.00	8						8	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
11	หิน Single Size 1"	ลบ.ม.	290.00	184						184	จากแหล่ง โรงโม่หิน ผลิตภัณฑ์วิสาหกิจบุรี
12	หิน Single Size 3/8"	ลบ.ม.	243.00	184						184	จากแหล่ง โรงโม่หิน ผลิตภัณฑ์วิสาหกิจบุรี
13	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Binder Course) หินปูน (Limestone)	ลบ.ม.	247.48	184						184	จากแหล่ง โรงโม่หิน ผลิตภัณฑ์วิสาหกิจบุรี
14	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Wearing Course) หินปูน (Limestone)	ลบ.ม.	247.48	184						184	จากแหล่ง โรงโม่หิน ผลิตภัณฑ์วิสาหกิจบุรี
15	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	362.50	184						184	จากแหล่ง โรงโม่หิน ผลิตภัณฑ์วิสาหกิจบุรี
16	ยาง AC - 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	21,900.00	558						558	จากแหล่ง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
17	ยาง CS-2 บรรจุ BULK	ตัน	22,500.00	539						539	จากแหล่ง กทม.
18	ยาง EAP บรรจุ BULK	ตัน	25,600.00	539						539	จากแหล่ง กทม.
19	เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	21,950.00	539						539	จากแหล่ง กทม.
20	เหล็ก Ø 5 มม.	ตัน	21,200.00	539						539	จากแหล่ง กทม.

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

งัดจาก 11790 ลักษณะงาน งานก่อสร้างระบบประปา

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนชุม 0902 ตอน สำนักาน - บ้านหลุ

ระหว่าง กม. 626+124 - กม. 626+935 (L.T.) (RAMP 1)

ทางหลวงหมายเลข 299 ตอนควนชุม 0101 ตอน สำนักาน - พนมท่าอ้อม

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 1+000 (L.T.-RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ภาณุสินธุ์ ราคา 30.46 บาท/ลิตร วันที่ 26 มี.ค. 67 ADT. 15,174 คันต่อวัน

ระยะทางดำเนินการ 0.811 กม.

ระยะทางดำเนินการ 1,000 กม.

ADT. 15,174 คันต่อวัน

สำนักงานทหารช่างที่ 8 (มหาสารคาม)

ผนวกดี

21	เหล็ก Ø 12 มม.	ตัน	21,259.59	8					จากแหล่ง อ.เมือง จ.ภาพสินธุ์	8
22	เหล็ก Ø 16 มม.	ตัน	21,044.66	8					จากแหล่ง อ.เมือง จ.ภาพสินธุ์	8
23	เหล็ก Ø 20 มม.	ตัน	20,882.25	8					จากแหล่ง อ.เมือง จ.ภาพสินธุ์	8
24	เหล็ก Ø 25 มม.	ตัน	20,803.37	8					จากแหล่ง อ.เมือง จ.ภาพสินธุ์	8
25	वादสำหรับคอนกรีตอัดแรง	ตัน	47,000.00	539					จากแหล่ง กทม.	539
26	คอนกรีตเหล็ก	กก.	25.83	539					จากแหล่ง กทม.	539
27	เหล็กฉาก L 100 x 100 x 10 มม.	กก.	22.78	539					จากแหล่ง กทม.	539
28	เหล็กแผ่นรับตัว	กก.	32.04	8					จากแหล่ง อ.เมือง จ.ภาพสินธุ์	8
29	Steel Plate 80 x 198 x 4 mm.	กก.	27.10	8					จากแหล่ง อ.เมือง จ.ภาพสินธุ์	8
30	เหล็ก Ø 90 มม.	พอน	1,582.55	8					จากแหล่ง อ.เมือง จ.ภาพสินธุ์	8
31	ท่อ PVC Ø 1"	พอน	112.15	8					จากแหล่ง อ.เมือง จ.ภาพสินธุ์	8
32	Paving Block	ก้อน	15.00	8					จากแหล่ง อ.เมือง จ.ภาพสินธุ์	8
33	สายไฟ NY 2 x 2.5 mm. <sup>2</sup>	ม้วน	4,523.25	539					จากแหล่ง อ.เมือง จ.ภาพสินธุ์	539
34	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1)	ตร.ม.	346.8						จากแหล่ง กทม.	
35	ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2)	ตร.ม.	306.04						จากแหล่ง อ.เมือง	





ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจัดจ้าง

๑. ชื่อโครงการ      แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน  
 รหัสงาน ๑๑๗๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ  
 ทางหลวงหมายเลข ๑๒ ตอน ลำน้ำพาน-บ้านหลุบ และ  
 ทางหลวงหมายเลข ๒๙๙ ตอน ลำน้ำพาน-หนองผ้าอ้อม  
 ระหว่าง กม.๖๒๖+๑๒๔-กม.๖๒๖+๙๓๕ (LT.) (RAMP๑) และ  
 ระหว่าง กม.๐+๐๐๐-กม.๑+๐๐๐ (LT.,RT) ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
 /หน่วยงานเจ้าของโครงการ      ของแขวงทางหลวงกาฬสินธุ์ สำนักงานทางหลวงที่ ๘ (มหาสารคาม)

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร      ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. ลักษณะงานโดยสังเขป      แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โครงการก่อสร้างโครงข่าย  
 ทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๑๗๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 งานก่อสร้างรูปแบบพิเศษ

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่      ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗      เป็นเงิน      ๒๙,๘๓๔, ๖๙๘.๒๐      บาท

๕. บัญชีประมาณราคากลาง      .....  
 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง ตามรายการแนบ

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายสุรชัย สิงห์สาธิต	วว.ทล.๘	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายภูวสิทธิ์ เชื้อมชัยตระกูล	วพ.ทล.๘	กรรมการ
๖.๓ นายสถาพร ภาโนมัย	วท.ทล.๘	กรรมการ
๖.๔ นายเปรม เกษร	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ