

เอกสาร "ก"

สำนักงานทางหลวงที่ 8 (มหาสารคาม)

รายละเอียดราคาประมาณการ

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	FACTOR F	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้		
		หน่วย	ปริมาณงาน						ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	
1.งานจ้างเทพื้นที่ถนน รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี้ยงเมืองมหาสารคาม ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732 รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน ท้องสระพัง - มหาสารคาม ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758 ปริมาณงาน 1 แห่ง (น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68)											
1	REMOVAL OF EXISTING PAVEMENT STRUCTURE 20 CM. DEEP	C.U.M.	980.00	61.08	59,858.40	1.2244	74.70	74.70	73,206.00		
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	498.00	94.92	47,270.16	1.2244	116.20	116.20	57,867.60		
3	REMOVAL OF EXISTING PLAIN CONCRETE	SQ.M.	2,646.00	19.48	51,545.40	1.2244	23.80	23.80	62,974.80		
4	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	11,161.00	1.74	19,420.14	1.2244	2.10	2.10	23,438.10		
5	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	3,442.00	49.67	170,964.14	1.2244	60.80	60.80	209,273.60		
6	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	C.U.M.	3,024.00	54.63	165,201.12	1.2244	66.80	66.80	202,003.20		
7	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	C.U.M.	500.00	371.07	185,535.00	1.2244	454.30	454.30	227,150.00		
8	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	38,232.00	156.63	5,988,278.16	1.2244	191.70	191.70	7,329,074.40		
9	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	C.U.M.	627.00	156.63	98,207.01	1.2244	191.70	191.70	120,195.90		
10	SELECTED MATERIAL A	C.U.M.	2,079.00	226.17	470,207.43	1.2244	276.90	276.90	575,675.10		
11	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	2,569.00	316.44	812,934.36	1.2244	387.40	387.40	995,230.60		
12	SOIL CEMENT BASE	C.U.M.	2,569.00	663.96	1,705,713.24	1.2244	812.90	812.90	2,088,340.10		
13	COLD MILLING 10 CM. DEEP (AVERAGE) ขณะเก็บที่ ตามจุดที่กำหนดหรือแขวงทางหลวงมหาสารคาม	SQ.M.	2,450.00	17.60	43,120.00	1.2244	21.50	21.50	52,675.00		
14	COLD MILLING 5 CM. DEEP (AVERAGE) ขณะเก็บที่ ตามจุดที่กำหนดหรือแขวงทางหลวงมหาสารคาม	SQ.M.	8,932.00	15.46	138,088.72	1.2244	18.90	18.90	168,814.80		
15	PRIME COAT	SQ.M.	9,515.00	31.65	301,149.75	1.2244	38.70	38.70	368,230.50		
16	TACK COAT	SQ.M.	18,447.00	11.26	207,713.22	1.2244	13.70	13.70	252,723.90		
17	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	80.00	2,452.41	196,192.80	1.2244	3,002.70	3,002.70	240,216.00		
18	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT	SQ.M.	9,515.00	294.17	2,799,027.55	1.2244	360.10	360.10	3,426,351.50		
19	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT	SQ.M.	18,447.00	294.40	5,430,796.80	1.2244	360.40	360.40	6,648,298.80		
20	PRECAST BOX CULVERT SIZE 1 (1.20 x 1.20)	M.	211.00	6,619.69	1,396,754.59	1.2106	8,013.70	8,013.70	1,690,890.70		
21	R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. CLASS 2	M.	50.00	1,298.00	64,900.00	1.2244	1,589.20	1,589.20	79,460.00		
22	R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. CLASS 3	M.	50.00	1,148.00	57,400.00	1.2244	1,405.60	1,405.60	70,280.00		
23	R.C. PIPE CULVERT Ø 0.80 M. CLASS 2	M.	50.00	2,221.67	111,083.50	1.2244	2,720.20	2,720.20	136,010.00		
24	R.C. PIPE CULVERT Ø 0.80 M. CLASS 3	M.	50.00	1,806.19	90,309.50	1.2244	2,211.40	2,211.40	110,570.00		
25	R.C. PIPE CULVERT Ø 1.20 M. CLASS 2	M.	100.00	3,819.01	381,901.00	1.2244	4,675.90	4,675.90	467,590.00		

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
26	R.C. PIPE CULVERT Ø 1.20 M. CLASS 3	M.	258.00	3,416.69	881,506.02	1.2244	4,183.30	4,183.30	1,079,291.40
27	R.C. PIPE CULVERT Ø 1.50 M. CLASS 2	M.	20.00	5,591.71	111,834.20	1.2244	6,846.40	6,846.40	136,928.00
28	R.C. MANHOLE TYPE "D" FOR R.C. PIPE CULVERT Ø 1.20 M. WITH CONCRETE COVER ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม.	EACH	19.00	26,954.35	512,132.65	1.2244	33,002.90	33,002.90	627,055.10
29	R.C. MANHOLE TYPE "I" ขนาด 2.40 x 2.40 ม. WITH CONCRETE COVER สูงเฉลี่ย 3.00 ม. ท่อเหลี่ยม ขนาด 1.20 x 1.20 ม.	EACH	17.00	42,387.67	720,590.39	1.2244	51,899.40	51,899.40	882,289.80
30	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE TYPE "D" FOR R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. WITH STEEL COVER ขนาด 1.10 x 1.30 ม. ลดความสูงเฉลี่ย 0.50 ม.	EACH	17.00	12,093.20	205,584.40	1.2244	14,806.90	14,806.90	251,717.30
31	RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	36.00	1,696.34	61,068.24	1.2244	2,076.90	2,076.90	74,768.40
32	REINFORCED CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1)	C.U.M.	5.00	3,473.78	17,368.90	1.2244	4,253.20	4,253.20	21,266.00
33	R.C. DITCH LINING TYPE I (PLAIN CONCRETE DITCH LINING)	SQ.M.	100.00	343.59	34,359.00	1.2244	420.60	420.60	42,060.00
34	RETAINING WALL TYPE 1A , MASONRY BRICK WALL (H= 0.00 - 0.60 Max)	M.	100.00	785.74	78,574.00	1.2244	962.00	962.00	96,200.00
35	RETAINING WALL TYPE 2A (H = 0.61 - 2.00 Max)	M.	490.00	2,502.12	1,226,038.80	1.2244	3,063.50	3,063.50	1,501,115.00
36	CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	625.00	646.24	403,900.00	1.2244	791.20	791.20	494,500.00
37	CONCRETE BARRIER CURB	M.	625.00	474.39	296,493.75	1.2244	580.80	580.80	363,000.00
38	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 X 40 X 4 CM. WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	2,074.00	230.24	477,517.76	1.2244	281.90	281.90	584,660.60
39	PLAIN CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	300.00	131.21	39,363.00	1.2244	160.60	160.60	48,180.00
40	RELOCATION OF EXISTING STEEL BEAM GUARDRAIL	M.	320.00	200.99	64,316.80	1.2244	246.00	246.00	78,720.00
41	GUIDE POST	EACH	20.00	556.51	11,130.20	1.2244	681.30	681.30	13,626.00
42	KILOMETER STONE TYPE II	EACH	2.00	3,438.77	6,877.54	1.2244	4,210.40	4,210.40	8,420.80
43	SIGN PLATE ป้ายจราจรทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADEแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(ไม่มีพรม) สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทับแสง)	SQ.M.	20.00	3,774.70	75,494.00	1.2244	4,621.70	4,621.70	84,000.00
44	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	50.00	334.92	16,746.00	1.2244	410.00	410.00	20,500.00
45	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF	EACH	30.00	35,689.70	1,070,691.08	1.2244	43,698.40	43,698.40	1,310,952.00
46	RELOCATION OF EXISTING OVERHEAD SIGN BORDS, MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE	EACH	1.00	210,868.64	210,868.64	1.2244	258,187.50	258,187.50	584,000.00
47	THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	SQ.M.	122.00	321.00	39,162.00	1.2244	393.00	393.00	47,946.00
48	THERMOPLASTIC WHITE PAINT	SQ.M.	980.00	321.00	314,580.00	1.2244	393.00	393.00	385,140.00
49	UNI - DIRECTION ROAD STUD (WHITE)	EACH	352.00	240.00	84,480.00	1.2244	293.80	293.80	103,417.60
50	CURB MARKING	SQ.M.	280.00	28.00	7,840.00	1.2244	34.20	34.20	9,576.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
51	งานบริหารการจราจรในระหว่างการทำงานก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 9	SET	2.00	20,741.83	41,483.66	1.2244	25,396.20	25,396.07	50,792.14
52	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขายระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ ครบชุด	SET	1.00	258,049.76	-	-	258,049.76	258,049.76	258,049.76
53	งานเข็มพืด (SHEET PILE)	EACH	1.00	170,442.00	-	-	170,442.00	170,442.00	170,442.00
				ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง				รวมค่างานทั้งหมด	34,679,342.00
				ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม				ปรับยอด	0.00
				ผลรวมค่างานต้นทุนทั้งหมด				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	34,679,342.00

(ค่า F สำหรับ เงินจ่ายล่วงหน้า 1.5% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%)

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	20	30	28.003573	FACTOR F ฝนปกติ	Factor F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.2508	1.2179	1.2244	1.2244	1.2244
ค่างานต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม (ล้านบาท)	25	30	28.003573	Factor F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	1.2115	1.2100	1.2106	1.2106	

ลงนามประธานกรรมการ

(นายชัยวุฒิ กาญจนะสันติสุข)
ว.ทล.8



ลงนามกรรมการ

(นายสถาพร ภาคินัย)
ว.ทล.8

ลงนามกรรมการ

(นายสุรชัย สิงห์สาธิต)
ว.ทล.8



ลงนามกรรมการ

(นายวุฒิชัย ศรีพล)
วิศวกรโยธาปฏิบัติกร



ราคากลาง

สำนักงานทางหลวงที่ 8 (มหาสารคาม)

1.งานจ้างเหมาที่ว่าการ
 รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี้ยวเมืองมหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732
 ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน หนองสระพัง - มหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758
 ปริมาณงาน 1 แห่ง

2.งบประมาณตามแผนรายประมาณการ 35,000,000 บาท

3.รายละเอียดของราคากลางงานจ้างเหมา ตามรายละเอียด เอกสาร"ก"

4.ราคากลางนำเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		หน่วย	จำนวน		
1	REMOVAL OF EXISTING PAVEMENT STRUCTURE 20 CM. DEEP ✓	CU.M.	980.00	74.70	73,206.00
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER ✓	M.	498.00	116.20	57,867.60
3	REMOVAL OF EXISTING PLAIN CONCRETE	SQ.M.	2,646.00	23.80	62,974.80
4	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	11,161.00	2.10	23,438.10
5	EARTH EXCAVATION	CU.M.	3,442.00	60.80	209,273.60
6	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	3,024.00	66.80	202,003.20
7	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	CU.M.	500.00	454.30	227,150.00
8	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	38,232.00	191.70	7,329,074.40
9	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	627.00	191.70	120,195.90
10	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	2,079.00	276.90	575,675.10
11	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,569.00	387.40	995,230.60
12	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	2,569.00	812.90	2,088,340.10
13	COLD MILLING 10 CM. DEEP (AVERAGE) ขนเก็บที่ ตามจุดที่กำหนดหรือแนวทางหลวงมหาสารคาม	SQ.M.	2,450.00	21.50	52,675.00
14	COLD MILLING 5 CM. DEEP (AVERAGE) ขนเก็บที่ ตามจุดที่กำหนดหรือแนวทางหลวงมหาสารคาม	SQ.M.	8,932.00	18.90	168,814.80
15	PRIME COAT	SQ.M.	9,515.00	38.70	368,230.50
16	TACK COAT	SQ.M.	18,447.00	13.70	252,723.90
17	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	80.00	3,002.70	240,216.00
18	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT	SQ.M.	9,515.00	360.10	3,426,351.50
19	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT	SQ.M.	18,447.00	360.40	6,648,298.80
20	PRECAST BOX CULVERT SIZE 1 (1.20 x 1.20)	M.	211.00	8,013.70	1,690,890.70
21	R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. CLASS 2 ✓	M.	50.00	1,589.20	79,460.00
22	R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. CLASS 3 ✓	M.	50.00	1,405.60	70,280.00
23	R.C. PIPE CULVERT Ø 0.80 M. CLASS 2 ✓	M.	50.00	2,720.20	136,010.00
24	R.C. PIPE CULVERT Ø 0.80 M. CLASS 3 ✓	M.	50.00	2,211.40	110,570.00
25	R.C. PIPE CULVERT Ø 1.20 M. CLASS 2 ✓	M.	100.00	4,675.90	467,590.00
26	R.C. PIPE CULVERT Ø 1.20 M. CLASS 3 ✓	M.	258.00	4,183.30	1,079,291.40
27	R.C. PIPE CULVERT Ø 1.50 M. CLASS 2 ✓	M.	20.00	6,846.40	136,928.00
28	R.C. MANHOLE TYPE "D" FOR R.C. PIPE CULVERT Ø 1.20 M. WITH CONCRETE COVER ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม.	EACH	19.00	33,002.90	627,055.10
29	R.C. MANHOLE TYPE "I" ขนาด 2.40 x 2.40 ม. WITH CONCRETE COVER สูงเฉลี่ย 3.00 ม. ท่อเหลี่ยม ขนาด 1.20 x 1.20 ม.	EACH	17.00	51,899.40	882,289.80
30	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE TYPE "D" FOR R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. WITH STEEL COVER ขนาด 1.10 x 1.30 ม. ลดความสูงเฉลี่ย 0.50 ม.	EACH	17.00	14,806.90	251,717.30
31	RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	36.00	2,076.90	74,768.40
32	REINFORCED CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1)	CU.M.	5.00	4,253.20	21,266.00
33	R.C. DITCH LINING TYPE I (PLAIN CONCRETE DITCH LINING)	SQ.M.	100.00	420.60	42,060.00
34	RETAINING WALL TYPE 1A, MASONRY BRICK WALL (H= 0.00 - 0.60 Max)	M.	100.00	962.00	96,200.00
35	RETAINING WALL TYPE 2A (H = 0.61 - 2.00 Max)	M.	490.00	3,063.50	1,501,115.00
36	CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	625.00	791.20	494,500.00
37	CONCRETE BARRIER CURB	M.	625.00	580.80	363,000.00
38	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 X 40 X 4 CM. WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	2,074.00	281.90	584,660.60
39	PLAIN CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	300.00	160.60	48,180.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		หน่วย	จำนวน		
40	RELOCATION OF EXISTING STEEL BEAM GUARDRAIL	M.	320.00	3,827.00	78,720.00
41	GUIDE POST	EACH	20.00	681.30	13,626.00
42	KILOMETER STONE TYPE II	EACH	2.00	4,210.40	8,420.80
43	SIGN PLATE ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADEแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(ไม่มีเฟรม) สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีตัด(ทึบแสง)	SQ.M.	20.00	4,200.00	84,000.00
44	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	50.00	410.00	20,500.00
45	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF	EACH	30.00	43,698.40	1,310,952.00
46	RELOCATION OF EXISTING OVERHEAD SIGN BORDS, MOUTING ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE	EACH	1.00	258,187.50	258,187.50
47	THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	SQ.M.	122.00	393.00	47,946.00
48	THERMOPLASTIC WHITE PAINT	SQ.M.	980.00	393.00	385,140.00
49	UNI - DIRECTION ROAD STUD (WHITE)	EACH	352.00	293.80	103,417.60
50	CURB MARKING	SQ.M.	280.00	34.20	9,576.00
51	งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 9	SET	2.00	25,396.07	50,792.14
52	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด	SET	1.00	258,049.76	258,049.76
53	งานเข็มพืด (SHEET PILE)	EACH	1.00	170,442.00	170,442.00
รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้วเป็นเงิน					34,679,342.00

5.คณะกรรมการ เห็นสมควรกำหนดราคารวมไม่เกิน **34,679,342.00** บาท

สามสิบสี่ล้านหกแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันสามร้อยสี่สิบสองบาทถ้วน

ลงนามประธานกรรมการ
(นายชัยวุฒิ กาญจนะสันติสุข)
ว.ทล.8

ลงนามกรรมการ
(นายสุรัชย์ สิงห์สาธิต)
ว.ทล.8

ลงนามกรรมการ
(นายสุภาพร ภาโนมัย)
ว.ทล.8

ลงนามกรรมการ
(นายวุฒิชัย ศรีทอง)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อนุมัติราคากลาง **34,679,342.00** บาท

.....
(นายราชศักดิ์ สุทธินิวล)
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 8
๒๒/๓๐/2568

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม

ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732

ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน ท้องสระพัง - มหาสารคาม

ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

1 REMOVAL OF EXISTING PAVEMENT STRUCTURE 20 CM. DEEP

ค่าดำเนินการ + เลือมราคา (ชุดตัด)		=	33.06	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (ตัก)		=	8.36	บาท/ลบ.ม.
ชนทั้ง	2 กม.	=	14.06	บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	22.42	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย		=	22.42 x 1.25	= 28.02 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	61.08	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ	
ส่วนขยายตัวของทราย	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	1.25
หินอ่อน	1.60
หินแข็ง	1.70

END

2 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER

GUTTER ทหนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร	
คิดจากความยาว	= 10 ม.
ปริมาตรคอนกรีต	= 1.60 ลบ.ม.
ส่วนขยาย = 1.6 x 1.7	= 2.72 ลบ.ม.
ค่าหุบคอนกรีตเดิม	= 500 บาท/ลบ.ม.
ค่าหุบคอนกรีต	= 1.6 x 500 = 800.00 บาท
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือม ตันและตัก (หินผุ)	= 2.72 x 40.81 = 111.00 บาท
ชนทั้ง 2 กม.	= 2.72 x 14.06 = 38.24 บาท
	รวม = 949.24 บาท
ค่างานต้นทุน	= 94.92 บาท/ม.

3 REMOVAL OF EXISTING PLAIN CONCRETE

คิดจากคอนกรีตของท่อเหลี่ยมที่ต้องหุบทั้ง =	0.15 ลบ.ม.	
ค่าหุบคอนกรีต 0.15 ลบ.ม. @ 500		= 75.00 บาท...1
ส่วนขยายตัว = 0.15 x 1.7	= 0.26 ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือม ตันและตัก (หินผุ)	= 40.81 บาท/ลบ.ม.	
ชนทั้ง 2 กม.	= 14.06 บาท/ลบ.ม.	
รวมค่าชนทั้ง	= 54.87 บาท/ลบ.ม.	
ค่าชนคอนกรีตที่หุบแล้วไปทั้ง		= 54.87 บาท...2
ค่าหุบคอนกรีต + ค่าชนทั้ง = 1+2		= 129.87 บาท
ค่างานต้นทุน		= 19.48 บาท/ตร.ม.

END

4 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ (ขนาดเบา)	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคาเครื่องจักร	= 1.74 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 1.74 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ	
งานกลางป่าขุดตอขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานกลางป่าขุดตอขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานกลางป่าขุดตอขนาดหนัก	มีการโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

END

5 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (ชุดตัด)		=	21.65	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (ตัก)		=	8.36	บาท/ลบ.ม.
ชนทั้ง 2 กม.		=	14.06	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	22.42	บาท/ลบ.ม.

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732
 ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน ทนงสะพาน - มหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758
 น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

ส่วนขยายตัว		= 22.42 x 1.25	= 28.02 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			= 49.67 บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ			
ส่วนขยายตัวของทราย	1.15		
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	1.25		
END			

6 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)			= 21.65 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		= 8.36 บาท/ลบ.ม.	
ขนทิ้ง 2 กม.		= 14.06 บาท/ลบ.ม.	
รวม		= 22.42 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว		= 22.42 x 1.25	= 28.02 บาท/ลบ.ม.
รวม			= 49.67 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
ค่างานต้นทุน			= 54.63 บาท/ลบ.ม.
END			

7 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

1.1 งานแก๊ SOFT

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)			= 21.65 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		= 8.36 บาท/ลบ.ม.	
ขนทิ้ง 2 กม.		= 14.06 บาท/ลบ.ม.	
รวม		= 22.42 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว		= 22.42 x 1.25	= 28.02 บาท/ลบ.ม.
รวม			= 49.67 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
รวม 1.1			= 54.63 บาท/ลบ.ม.

1.2 งานดินลูกรังถมแทนที่

ค่าวัสดุจากแหล่ง		= 58.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)		= 32.38 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 20 กม.		= 72.61 บาท/ลบ.ม.	
รวม		= 162.99 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 162.99 x 1.6			= 260.78 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			= 55.66 บาท/ลบ.ม.
รวม 1.2			= 316.44 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน 1.1+1.2			= 371.07 บาท/ลบ.ม.
END			

8 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง		= 25.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)		= 21.98 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 5 กม.		= 21.92 บาท/ลบ.ม.	
รวม		= 68.90 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 68.9 x 1.6			= 110.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบนไค			= - บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			= 46.39 บาท/ลบ.ม.
รวม			= 156.63 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			= 156.63 บาท/ลบ.ม.
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			

แบบฟอร์ม สำหรับกรคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732
 ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน ทนงสระพัง - มหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

9 EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	21.98 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.92 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	68.90 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 68.9 x 1.6			= 110.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			= 46.39 บาท/ลบ.ม.
รวม			= 156.63 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			= 156.63 บาท/ลบ.ม.
END			

10 SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	37.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	32.38 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	37.19 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	106.57 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 106.57 x 1.6			= 170.51 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)			= 55.66 บาท/ลบ.ม.
รวม			= 226.17 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			= 226.17 บาท/ลบ.ม.
END			

11 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	58.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	32.38 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 20 กม.	=	72.61 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	162.99 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 162.99 x 1.6			= 260.78 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)			= 55.66 บาท/ลบ.ม.
รวม			= 316.44 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			= 316.44 บาท/ลบ.ม.
END			

12 SOIL CEMENT BASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	58.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรีรองพื้นทาง : ชุด-ชน)	=	32.38 บาท/ลบ.ม.	
ขนส่ง 20 กม.	=	72.61 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	162.99 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 162.99 x 1.6			= 260.78 บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 4.8 % = 96.00 กก. @ 2.67			= 256.32 บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 / 4,648			= - บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าผสมวัสดุ ลูกรี)			= 44.16 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรีรองพื้นทาง : ชุด-ชน)			= 55.66 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกรี)			= 47.04 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			= 663.96 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			= 663.96 บาท/ลบ.ม.
END			

13 COLD MILLING 10 CM. DEEP (AVERAGE) ขนเก็บที่

ตามจุดที่กำหนดหรือแนวทางหลวงมหาสารคาม

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	14.94 บาท/ตร.ม.
ขนเก็บ 3 กม.	=	16.68 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนเก็บ	=	2.66 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	17.60 บาท/ตร.ม.
END		

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732
 ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน หนองสระพัง - มหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758
 บำบัดน้ำเสียหน้าบ่บ่ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

14 COLD MILLING 5 CM. DEEP (AVERAGE) ขนเก็บที่	ตามจุดที่กำหนดหรือแขวงทางหลวงมหาสารคาม		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			= 12.80 บาท/ตร.ม.
ขนเก็บ 3 กม.		= 16.68 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนเก็บ			= 2.66 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			= 15.46 บาท/ตร.ม.
END			
15 PRIME COAT (บนพื้นทาง)			
ค่ายาง 0.8 ลิตร/ตร.ม. (EAP)			= 24.24 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางไพรอมิด)			= 7.41 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			= 31.65 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			= 31.65 บาท/ตร.ม.
END			
16 TACK COAT (บน AC)			
ค่ายาง 0.15 ลิตร/ตร.ม.			= 4.09 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางแทคโค๊ด)			= 7.17 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			= 11.26 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			= 11.26 บาท/ตร.ม.
END			
17 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE			
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =		ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	= - บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000			= - บาท/ตัน
ค่ายาง AC 0.050 ตัน @ 29,655.44			= 1,482.77 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 633.46			= 468.76 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต)			= 393.99 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			= 8.18 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา หนาเฉลี่ย 5 ซม.			
= 11.85 x 1 x 8.33			= 98.71 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			= 2,452.41 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน			= 2,452.41 บาท/ตัน
END			
18 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT			
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =		ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	= - บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000			= - บาท/ตัน
ค่ายาง AC 0.049 ตัน @ 29,655.44			= 1,453.11 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 633.46			= 468.76 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			= 393.99 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			= 8.18 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม.			
= 15.18 x 1 x 8.33			= 126.44 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			= 2,450.48 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน		2,450.48 / 8.33	= 294.17 บาท/ตร.ม.
END			
19 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT			
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =		ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	= - บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000			= - บาท/ตัน
ค่ายาง AC 0.050 ตัน @ 29,655.44			= 1,482.77 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 633.46			= 468.76 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			= 393.99 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			= 8.18 บาท/ตัน

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม

ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732

ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน ทนงสะพาน - มหาสารคาม

ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปลาดและบดทับหนา 5 ซม.

=	11.85	x	1	x	8.33	=	98.71	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,452.41	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	2,452.41	/	8.33			=	294.40	บาท/ตร.ม.

END

20 PRECAST BOX CULVERTS

SIZE 1.00 - (1.20 x 1.20) 1.00 ม.

คิดจากความยาว	1	ม.	ความกว้าง 1 ช่อง(Span)	1.20	ม.	ความลึก(Depth)	1.20	ม.	
ความสูงดินถม	<= 0.60		จำนวนช่อง	1.00	ช่อง	มุม SKEW.....องศา			
ปริมาณขุดดิน			3.96	ลบ.ม.	@	49.67		=	196.69
ปริมาณดินถม			2.52	ลบ.ม.	@	156.63		=	394.70
คอนกรีต 408 KSC.			0.82	ลบ.ม.	@	2,288.39		=	1,885.63
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.			46.598	กก.	@	26.32		=	1,226.45
เหล็กเสริม DB Ø 6 มม.			30.400	กก.	@	27.12		=	824.44
ลวดผูกเหล็ก			1.925	กก.	@	24.34		=	46.85
ไม้แบบ (3)			9.861	ตร.ม.	@	470.54		=	4,639.99
รวม								=	9,214.75
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย			9,214.75	/	1.00			=	9,214.75

- กรณีซื้อ Box จากแหล่งผลิต

ปริมาณขุดดิน	3.96	ลบ.ม.	@	49.67	=	196.69	บาท
ปริมาณดินถม	2.52	ลบ.ม.	@	156.63	=	394.70	บาท
PRECAST BOX CULVERT รวมค่าขนส่ง	1.00	ท่อน	@	4,750.00	=	4,750.00	บาท
					=	5,341.39	บาท / ม.

ค่าวาง PRECAST BOX CULVERT

การติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน 1 วัน (เวลาทำงานวันละ 8 ชั่วโมง)					=	2.00	วัน
จำนวนท่อเหลี่ยมที่วาง					=	20.00	ท่อน
ค่าเช่ารถขุดมีเครนยกชิ้นส่วนประกอบ					=	10,000.00	บาท / วัน
ค่าเช่ารถปิคอัพส่งคนงาน 1 คัน					=	920.00	บาท / วัน
ค่าจ้างคนขับรถ (หัวหน้างาน) 1 คน					=	500.00	บาท / วัน
ค่าจ้างคนง 4 คน วันละ 340.75 บาท					=	1,363.00	บาท / วัน
รวมค่าใช้จ่าย					=	12,783.00	บาท / วัน
ค่าติดตั้งแล้วเสร็จ					=	1,278.30	บาท / ม.
ค่าวาง PRECAST BOX CULVERT					=	1,278.30	บาท / ม.
รวม PRECAST BOX CULVERT + ค่าวาง PRECAST BOX CULVERT	5,341.39	+	1,278.30		=	6,619.69	บาท / ม.
ค่างานต้นทุน PRECAST BOX CULVERT SIZE 1 (1.20 x 1.20)					=	6,619.69	บาท / ม.

END

21 R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. CLASS 2

ขุดดิน	0	ลบ.ม.	@	49.67	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ					=	885.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง					=	68.00	บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ					=	345.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,298.00	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	1,298.00	/	1		=	1,298.00	บาท/ม.
หมายเหตุ							
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน							
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท							
ค่าขนส่ง 40 กม. = (102.47 x 13) + 300					=	1,632.11	บาท/เทียวค่าขนส่ง
เฉลี่ย = 1,632.11 / 24					=	68.00	บาท/ม.

END

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732
 ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน ท้องสะพาน - มหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

22 R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. CLASS 3

ขุดดิน	0.00 ลบ.ม.	@	49.67	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	735.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	68.00	บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ				=	345.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,148.00	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	1,148.00 / 1			=	1,148.00	บาท/ม.
หมายเหตุ						
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน						
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท						
ค่าขนส่ง 40 กม. = (102.47 x 13) + 300				=	1,632.11	บาท/เทียวค่าขนส่ง
เฉลี่ย = 1,632.11 / 24				=	68.00	บาท/ม.
END						

23 R.C. PIPE CULVERT Ø 0.80 M. CLASS 2

ขุดดิน	0.00 ลบ.ม.	@	49.67	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	1,710.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	90.67	บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ				=	421.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,221.67	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	2,221.67 / 1			=	2,221.67	บาท/ม.
หมายเหตุ						
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน						
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท						
ค่าขนส่ง 40 กม. = (102.47 x 13) + 300				=	1,632.11	บาท/เทียวค่าขนส่ง
เฉลี่ย = 1,632.11 / 18				=	90.67	บาท/ม.
END						

24 R.C. PIPE CULVERT Ø 0.80 M. CLASS 3

ขุดดิน	0.00 ลบ.ม.	@	49.67	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	1,300.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	85.19	บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ				=	421.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,806.19	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	1,806.19 / 1			=	1,806.19	บาท/ม.
หมายเหตุ						
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน						
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท						
ค่าขนส่ง 37 กม. = (94.89 x 13) + 300				=	1,533.57	บาท/เทียวค่าขนส่ง
เฉลี่ย = 1,533.57 / 18				=	85.19	บาท/ม.
END						

25 R.C. PIPE CULVERT Ø 1.20 M. CLASS 2

ขุดดิน	0.00 ลบ.ม.	@	49.67	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	3,040.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	204.01	บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ				=	575.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,819.01	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	3,819.01 / 1			=	3,819.01	บาท/ม.
หมายเหตุ						
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน						
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท						
ค่าขนส่ง 40 กม. = (102.47 x 13) + 300				=	1,632.11	บาท/เทียวค่าขนส่ง
เฉลี่ย = 1,632.11 / 8				=	204.01	บาท/ม.
END						

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม

ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732

ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน หนองสระพัง - มหาสารคาม

ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

26 R.C. PIPE CULVERT Ø 1.20 M. CLASS 3

ขุดดิน	0.00 ลบ.ม.	@	49.67	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	2,650.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	191.69	บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ				=	575.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,416.69	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	3,416.69 / 1			=	3,416.69	บาท/ม.
หมายเหตุ						
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน						
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท						
ค่าขนส่ง 37 กม. = (94.89 x 13) + 300				=	1,533.57	บาท/เทียวค่าขนส่ง
เฉลี่ย = 1,533.57 / 8				=	191.69	บาท/ม.
END						

27 R.C. PIPE CULVERT Ø 1.50 M. CLASS 2

ขุดดิน	0.00 ลบ.ม.	@	49.67	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	4,650.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	306.71	บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ				=	635.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	5,591.71	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	5,591.71 / 1			=	5,591.71	บาท/ม.
หมายเหตุ						
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน						
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท						
ค่าขนส่ง 37 กม. = (94.89 x 13) + 300				=	1,533.57	บาท/เทียวค่าขนส่ง
เฉลี่ย = 1,533.57 / 5				=	306.71	บาท/ม.
END						

28 R.C. MANHOLE TYPE "D" FOR R.C. PIPE CULVERT Ø 1.20 M. WITH CONCRETE COVER

ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS E	2.062 ลบ.ม.	@	2,163.08	=	4,460.27	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	265.440 กก.	@	26.32	=	6,986.38	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	6.935 กก.	@	27.12	=	188.07	บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.810 กก.	@	24.34	=	165.76	บาท
ไม้แบบ (1)	26.545 ตร.ม.	@	355.47	=	9,435.95	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	5.360 ม.	@	107.92	=	578.45	บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม.	1.198 กก.	@	26.32	=	31.53	บาท
ค่าเชื่อม	24 จุด	@	5.00	=	120.00	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	17.388 ลบ.ม.	@	99.00	=	1,721.41	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.300 ลบ.ม.	@	2,009.52	=	602.85	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.300 ลบ.ม.	@	575.76	=	172.72	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	2.144 ตร.ม.	@	30.00	=	64.32	บาท
สีน้ำมัน	1.072 ตร.ม.	@	35.00	=	37.52	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1 อัน	@	76.42	=	76.42	บาท

(ใช้เฉพาะกรณีฝาปิดคอนกรีต)

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE

= 24,641.65 บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.79 x 0.10 ม.)

คอนกรีต CLASS E	0.086 ลบ.ม.	@	2,163.08	=	186.02	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	11.966 กก.	@	26.32	=	314.94	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.300 กก.	@	24.34	=	7.30	บาท
ไม้แบบ (2)	1.237 ตร.ม.	@	314.17	=	388.62	บาท
เหล็กฉาก L 100 x 100 x 7 มม.	0.400 ม.	@	241.85	=	96.74	บาท

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732
 ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน หนองสระพัง - มหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

Anchorage Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	0.798 กก.	@	26.32	=	21.00 บาท
Steel Sleeve 1/8" Thk. x 0.10 m. ขึ้นรูป 4 x 6 cm.	0.200 ม.	@	232.67	=	46.53 บาท
ค่าเชื่อม	16 จุด	@	5.00	=	80.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.320 ตร.ม.	@	30.00	=	9.60 บาท
สีน้ำมัน	0.160 ตร.ม.	@	35.00	=	5.60 บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา				=	1,156.35 บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา				=	2,312.70 บาท
ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด		=	24,641.65	+	2,312.70
				=	26,954.35 บาท/แห่ง

29 R.C. MANHOLE TYPE "I" ขนาด 2.40 x 2.40 ม. WITH CONCRETE COVER สูงเฉลี่ย 3.00 ม. ท่อเหลี่ยม ขนาด 1.20 x 1.20 ม.

ขนาด 2.40 x 2.40 ม. สูงเฉลี่ย 3.00 ม. ท่อเหลี่ยม ขนาด 1.20 x 1.20 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณดินขุด	26.977 ลบ.ม.	@	112.00	=	3,021.42 บาท
ปริมาณดินถม	15.214 ลบ.ม.	@	112.00	=	1,703.96 บาท
ทรายบดอัด	0.506 ลบ.ม.	@	575.76	=	291.33 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.506 ลบ.ม.	@	2,009.52	=	1,016.81 บาท
ปริมาณคอนกรีต STRENGTH (204 KSC)	3.694 ลบ.ม.	@	2,605.00	=	9,622.87 บาท
ไม้แบบ (1)	22.433 ตร.ม.	@	355.47	=	7,974.25 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 12 mm.	212.557 กก.	@	25.52	=	5,424.45 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 16 mm.	408.691 กก.	@	25.32	=	10,348.05 บาท
ลวดผูกเหล็ก	15.53 กก.	@	24.34	=	378.02 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.20 ม.	@	126.93	=	533.10 บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	0.898 กก.	@	26.32	=	23.63 บาท
ค่าเชื่อม	18 จุด	@	5.00	=	90.00 บาท
สีกันสนิม ทา 2 รอบ	1.68 ตร.ม.	@	30.00	=	50.40 บาท
สีน้ำมัน ทา 1 รอบ	0.84 ตร.ม.	@	35.00	=	29.40 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE				=	40,507.69 บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.54 x 1.09 ม. x 0.10 ม.)

ปริมาณคอนกรีตฝาบ่อ	0.059 ลบ.ม.	@	2,605.00	=	153.69 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 mm.	10.319 กก.	@	26.32	=	271.59 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.258 กก.	@	24.34	=	6.28 บาท
ไม้แบบ (1)	0.915 ตร.ม.	@	355.47	=	325.25 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	0.40 ม.	@	126.93	=	50.77 บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	0.798 กก.	@	26.32	=	21.00 บาท
ค่าเชื่อม	16 จุด	@	5.00	=	80.00 บาท
Steel Sleeve 1/8 Thk. x 0.10 ม.	0.2 จุด	@	81.08	=	16.21 บาท
สีกันสนิม ทา 2 รอบ	0.32 ตร.ม.	@	30.00	=	9.60 บาท
สีน้ำมัน ทา 1 รอบ	0.16 ตร.ม.	@	35.00	=	5.60 บาท
เหล็กแผ่น 12 มม. x 10 ซม.	0 กก.	@	32.03	=	- บาท
เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	0 กก.	@	25.02	=	- บาท
ค่าเชื่อม	0 จุด	@	5.00	=	- บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	0 ตร.ม.	@	30.00	=	- บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0 ตร.ม.	@	35.00	=	- บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา				=	939.99 บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา				=	1,879.98 บาท
ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด		=	40,507.69	+	1,879.98
				=	42,387.67 บาท/แห่ง

END

30 MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE TYPE "D" FOR R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. WITH STEEL COVER

ขนาด 1.10 x 1.30 ม. ลดความสูงเฉลี่ย 0.50 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ค่าทึบคอนกรีต	0.195 ลบ.ม.	@	500.00	=	97.50 บาท
---------------	-------------	---	--------	---	-----------

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732
 ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน ทนองสระพัง - มหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

คอนกรีต 204 KSC	ลบ.ม.	@	2,163.08	=	-	บาท				
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	กก.	@	26.32	=	-	บาท				
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	กก.	@	27.12	=	-	บาท				
ลวดผูกเหล็ก	กก.	@	24.34	=	-	บาท				
ไม้แบบ (1)	ตร.ม.	@	355.47	=	-	บาท				
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	17.689 ม.	@	107.92	=	1,908.99	บาท				
Anchorage Bar Ø 9 mm. x 10 cm.	0.898 ม.	@	96.94	=	87.05	บาท				
ค่าเชื่อม	18 จุด	@	5.00	=	90.00	บาท				
ขุดดินและปรับพื้น	0 ลบ.ม.	@	99.00	=	-	บาท				
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0 ลบ.ม.	@	2,009.52	=	-	บาท				
ทรายหยาบอัดแน่น	0 ลบ.ม.	@	575.76	=	-	บาท				
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.584 ตร.ม.	@	30.00	=	47.52	บาท				
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	0 อัน	@	76.42	=	-	บาท				
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE				=	2,133.56	บาท				
ข.ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.440 x 0.075 ม.)										
เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	94.8 กก.	@	37.02	=	3,509.02	บาท				
ค่าเชื่อม	264 จุด	@	5.00	=	1,320.00	บาท				
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	2.32 ตร.ม.	@	30.00	=	69.60	บาท				
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	2.32 ตร.ม.	@	35.00	=	81.20	บาท				
ค่างานต้นทุนฝาปิดตะแกรงเหล็ก 1 ฝา				=	4,979.82	บาท				
ค่างานต้นทุนฝาปิดตะแกรงเหล็ก 2 ฝา				=	9,959.64	บาท				
ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด				=	2,133.56	+	9,959.64	=	12,093.20	บาท/แห่ง

END

31 RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)

คอนกรีต CLASS E	0.1 ลบ.ม.	@	2,163.08	=	216.30	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	5.794 กก.	@	27.12	=	157.13	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.140 กก.	@	24.34	=	3.40	บาท
ไม้แบบ (2)	4.20 ตร.ม.	@	314.17	=	1,319.51	บาท
ค่างานต้นทุน				=	1,696.34	บาท/ม.

END

32 REINFORCED CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1)

คิดจากขนาดท่อ 2 - Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE SLAB 1 ช้าง

คอนกรีต CLASS E	2.818 ลบ.ม.	@	2,163.08	=	6,095.55	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	28.913 กก.	@	27.12	=	784.12	บาท
เหล็กเสริม Ø 12 mm.	15.274 กก.	@	25.52	=	389.79	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.100 กก.	@	24.34	=	26.77	บาท
ไม้แบบ (1)	7.013 ตร.ม.	@	355.47	=	2,492.91	บาท
ขุดดิน	0.000 ลบ.ม.	@	99.00	=	-	บาท
Mortar	0.000 ลบ.ม.	@	1,975.92	=	-	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	9,789.14	บาท
ค่างานต้นทุน =	9,789.14	/	2.818	=	3,473.78	บาท/ลบ.ม.

END

33 R.C. DITCH LINING TYPE I (PLAIN CONCRETE DITCH LINING)

คิดจากความยาว 1.00 ม.(พ.ท. = 2.080 ตร.ม.)

คอนกรีต Class D	0.10 ลบ.ม.	@	2,288.39	=	228.83	บาท
ไม้แบบ (2)	0.10 ตร.ม.	@	314.17	=	31.41	บาท
ขุดแต่งแบบดิน	0.10 ลบ.ม.	@	99.00	=	9.90	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/ตร.ม.	2.24 ตร.ม.	@	70.00	=	156.59	บาท
ท่อ PVC Ø 3" @ 0.10 m.	0.70 ม.	@	56.25	=	39.37	บาท
PVC CAP	2.00 อัน	@	58.00	=	116.00	บาท
หินค้ำขนาด	0.12 ลบ.ม.	@	748.48	=	87.57	บาท

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม

ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732

ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน ท้องสระพัง - มหาสารคาม

ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

SAND ASPHALT ยานแนว	1.00 ลิตร	@	45.00	=	45.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	714.67 บาท
ค่างานต้นทุน =	714.67 /		2.080	=	343.59 บาท/ตร.ม.

END

34 RETAINING WALL TYPE 1A , MASONRY BRICK WALL (H= 0.00 - 0.60 Max)

คิดจากความสูง H = 0.50 ม. ความยาว = 10.00 ม. (ก่ออิฐเต็มแผ่น)

อิฐมอญ	7.537 ตร.ม.	@	471.96	=	3,557.16 บาท
ปูนฉาบ	7.600 ตร.ม.	@	160.00	=	1,216.00 บาท
คอนกรีตหยาบ	1.377 ลบ.ม.	@	2,009.52	=	2,767.10 บาท
ทรายหยาบ	0.689 ลบ.ม.	@	386.41	=	266.23 บาท
SLEEVE P.V.C.PILE DIA.1"	1.000 จุด	@	1.44	=	1.43 บาท
ขุดดินตบแต่งพื้นที่	13.770 ตร.ม.	@	3.59	=	49.49 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	7,857.41 บาท
ค่างานต้นทุน	7,857.41 /		10	=	785.74 บาท/ม.

END

35 RETAINING WALL TYPE 2A (H = 0.61 - 2.00 Max)

คิดจากความสูง H = 0.65 ม. ความยาว = 1.00 ม.

คอนกรีต CLASS D	0.332 ลบ.ม.	@	2,288.39	=	759.74 บาท
เหล็กเสริม DB12	27.600 กก.	@	25.52	=	704.36 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.690 กก.	@	24.34	=	16.79 บาท
ไม้แบบ (1)	1.883 ตร.ม.	@	355.47	=	669.35 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.087 ลบ.ม.	@	2,009.52	=	174.82 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.087 ลบ.ม.	@	575.76	=	50.09 บาท
SLEEVE P.V.C.PILE DIA.4"	1.000 จุด	@	31.60	=	31.60 บาท
GEOTEXTILE	1.318 ตร.ม.	@	70.00	=	92.26 บาท
ขุดดินปรับพื้นที่	0.867 ตร.ม.	@	3.59	=	3.11 บาท
ค่างานต้นทุน				=	2,502.12 บาท/ม.

END

36 CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER

GUTTER หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	1.250 ลบ.ม.	@	99.00	=	123.75 บาท
คอนกรีต CLASS E	1.600 ลบ.ม.	@	2,163.08	=	3,460.92 บาท
ไม้แบบ (2)	9.160 ตร.ม.	@	314.17	=	2,877.79 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	6,462.46 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	6,462.46 / 10			=	646.24 บาท/ม.

END

37 CONCRETE BARRIER CURB

BARRIER CURB สูง 0.45 เมตร

คิดจากความยาว 10.00 ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	0.500 ลบ.ม.	@	99.00	=	49.50 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.850 ลบ.ม.	@	2,163.08	=	1,838.61 บาท
ไม้แบบ (2)	9.090 ตร.ม.	@	314.17	=	2,855.80 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	4,743.91 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	4,743.91 / 10			=	474.39 บาท/ม.

END

38 CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 X 40 X 4 CM. WITH 5 CM. SAND CUSHION

SAND CUSHION

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง	=	364.49 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)	=	8.36 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.92 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	394.77 บาท/ลบ.ม.

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี้ยวเมืองมหาสารคาม

ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732

ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน ท้องสระพัง - มหาสารคาม

ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

ส่วนยุบตัว	394.77 x 1.4 x 90%			=	497.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70%				=	32.47 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING				=	529.88 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.					
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	4.00 ตร.ม.	@	19.80	=	79.20 บาท
SLAB BLOCK	25.00 แผ่น	@	24.00	=	600.00 บาท
MORTAR	0.008 ลบ.ม.	@	1,975.92	=	15.80 บาท
ค่าแรงปู	4.00 ตร.ม.	@	30.00	=	120.00 บาท
SAND CUSHION	0.20 ลบ.ม.	@	529.88	=	105.97 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	920.97 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	920.97	/	4.00	=	230.24 บาท/ตร.ม.

39 PLAIN CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION

SAND CUSHION					
ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง	=	364.49 บาท/ลบ.ม.			
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)	=	8.36 บาท/ลบ.ม.			
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.92 บาท/ลบ.ม.			
รวม	=	394.77 บาท/ลบ.ม.			
ส่วนยุบตัว	394.77 x 1.4 x 90%			=	497.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70%				=	32.47 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING				=	529.88 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.					
MORTAR	0.053 ลบ.ม.	@	1,975.92	=	104.72 บาท
เหล็กเสริม RB6	0.000 กก.	@	27.12	=	- บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.00 กก.	@	24.34	=	- บาท
SAND CUSHION	0.05 ลบ.ม.	@	529.88	=	26.49 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	131.21 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	131.21	/	1.000	=	131.21 บาท/ตร.ม.
END					

40 RELOCATION OF EXISTING STEEL BEAM GUARDRAIL

คิดจากความยาว	128	ม.				
ค่ารื้อย้ายแผ่น GUARDRAIL	128.00 ม.	@	45.81 บาท/ม.	=	5,863.68 บาท	
ค่าเช่ารถบรรทุกติดเครน (รวมค่าน้ำมันและคนขับ)	1.00 วัน	@	6,500.00 บาท/วัน	=	6,500.00 บาท	
ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับ	33.00 ต้น	@	60.00 บาท/ต้น	=	1,980.00 บาท	
ค่าประกอบและติดตั้ง	128.00 ต้น	@	50.00 บาท/ต้น	=	6,400.00 บาท	
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	2.48 ต้น	@	2,009.52 บาท/ลบ.ม.	=	4,983.60 บาท	
ค่างานต้นทุน				=	25,727.28 บาท/ม.	
ค่างานต้นทุน RELOCATION OF EXISTING STEEL BEAM GUARDRAIL	25,727.28	/	128	ม.	=	200.99 บาท/ม.

หมายเหตุ

1.) งานรื้อย้ายแผ่น GUARDRAIL, เสา และน๊อตยึด

ค่าเช่ารถโซ่ 1.5 ตัว (พร้อมสามขา) 4,500 บาท/วัน

คิด 1 วันรื้อย้ายได้ = 4,500 / 128 = 35.15 บาท

คนงาน 4 คน = 1,364 = 10.66 บาท

ราคาต่อหน่วยรวม = 45.81 บาท

END

41 GUIDE POST

คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น

คอนกรีต CLASS E 0.037 ลบ.ม. @ 2,163.08 = 80.03 บาท

เหล็กเสริม RB. 6 mm. 1.320 กก. @ 27.12 = 35.79 บาท

เหล็กเสริม RB. 9 mm. 3.630 กก. @ 26.72 = 96.99 บาท

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม

ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732

ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน ท้องสระพัง - มหาสารคาม

ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

ลวดผูกเหล็ก	0.120 กก.	@	24.34	=	2.92 บาท
ไม้แบบ (2)	0.791 ตร.ม.	@	314.17	=	248.50 บาท
ทรายหยาบ	0.036 ลบ.ม.	@	386.41	=	13.91 บาท
MORTAR	0.009 ลบ.ม.	@	1,975.92	=	17.78 บาท
ทาสี ขาว	0.691 ตร.ม.	@	35.00	=	24.18 บาท
ทาสี ดำ	0.166 ตร.ม.	@	35.00	=	5.81 บาท
0.15x0.03 M.x2MM.THK.WHITE REFLECTIVE SHEETING FORE-SIDE	0.010 ตร.ม.	@	27.60	=	0.27 บาท
DIA 6x2 MM.THK. WHITE REFLECTIVE SHEETING BACK-SIDE	0.012 ตร.ม.	@	27.60	=	0.33 บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง				=	30.00 บาท
ค่างานต้นทุน				=	556.51 บาท/ต้น
END					

42 KILOMETER STONE TYPE II

คอนกรีต CLASS E	0.177 ลบ.ม.	@	2,163.08	=	382.86 บาท
เหล็กเสริม Ø 6, 9 mm.	4.547 กก.	@	26.32	=	119.67 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.110 กก.	@	24.34	=	2.67 บาท
ไม้แบบ (2)	2.787 ตร.ม.	@	314.17	=	875.59 บาท
ค่าทาสีขาว	1.077 ตร.ม.	@	50.00	=	53.85 บาท
ค่าตัวครุฑปูน และเขียนตัวหนังสือ				=	100.00 บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม. แบบหล่อในที่ 1 ต้น					
คอนกรีต Class E	0.034 ลบ.ม.	@	2,163.08	=	73.54 บาท
เหล็กเสริม Ø 9, 12 mm.	8.470 กก.	@	25.52	=	216.15 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.210 กก.	@	24.34	=	5.11 บาท
ไม้แบบ (2)	0.720 ตร.ม.	@	314.17	=	226.20 บาท
EXPANSION BOLT	6.00 ตัว	@	10.00	=	60.00 บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	1.00 แผ่น	@	750.00	=	750.00 บาท
ค่าขนส่ง ปรับฐาน ติดตั้ง 20 %		@	2,865.64	=	573.13 บาท
ค่างานต้นทุน				=	3,438.77 บาท/หลัก
END					

43 SIGN PLATE ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADEแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(ไม่มีเฟรม)

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวๆ) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีตัว(ทึบแสง)

คิดเทียบแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม. โดยวิธี ตัด - แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.				=	329.70 บาท/ตร.ม.
แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นสะท้อนแสง สีต่างๆ (HIGH INTENSITY GRADE)				=	1,790.00 บาท/ตร.ม.
แผ่นสติ๊กเกอร์ตัวอักษร , เส้นขอบหรือเครื่องหมายฯ (คิด 40% ของพื้นที่ป้าย) โดยระบุชนิดสีต่างๆที่ใช้ (HIGH INTENSITY GRADE) สีตัว(ทึบแสง)				=	716.00 บาท/ตร.ม.
ค่าเคลือบผิว (CLEAR COVER)*				=	- บาท/ตร.ม.
ค่าหนังสือหลังป้าย				=	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 ชุบสังกะสี (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

- ราคาวัดต่างๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- ถ้าดำเนินการโดยวิธี ตัด - แปะแผ่นสติ๊กเกอร์ไม่มีค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์(*)
- แต่ถ้าดำเนินการโดยวิธี ตัด - แปะแผ่นสติ๊กเกอร์และพิมพ์ SILK SCREEN ยังคงค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์(*) ไว้ตามเดิม
- รายการองค์ประกอบของงาน อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

END

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี้ยวเมืองมหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732
 ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน หนองสระพัง - มหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758
 น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

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

คิดจากความยาว 6 เมตร

ขุดดินหลุมเสา	0.299 ลบ.ม.	@	40.00	=	11.96 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.281 ลบ.ม.	@	2,009.52	=	564.67 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.086 ลบ.ม.	@	2,163.08	=	186.02 บาท
ไม้แบบ (2)	1.094 ตร.ม.	@	314.17	=	343.70 บาท
เหล็กเสริม	25.53 กก.	@	26.32	=	671.94 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.638 กก.	@	24.34	=	15.52 บาท
ค่าหาสี (ค่าสี + ค่าทา)	2.304 ตร.ม.	@	50.00	=	115.20 บาท
ค่าขนส่ง				=	0.53 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง				=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,009.54 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	2,009.54 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	2,009.54	/	6 ม.	=	334.92 บาท/ม.

END

45 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

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	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 ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1.00	117.34	117.34
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าเสริมเหล็ก	แห่ง	1.00	3,656.00	3,656.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูคำอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm. ² หรือ CV 4 x 10 mm. ²) อยู่ในพื้นที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ม.	38.00	215.11	8,174.18
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	20.00	58.06	1,161.22
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสับกราวด์)	ม.	20.00	7.90	158.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35.00	93.00	3,255.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1.00	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				33,801.74
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)	ชุด	1.00	300.00	300.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1.00	745.00	745.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งหลอด	ม.	-	2,961.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				16,739.00
รวม (1.1) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				557.97
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	805.00	805.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				35,689.70
ค่าภาษี ก้าวโร และค่าดำเนินการ (F = 1.3)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				35,689.70
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	30.00	35,689.70	1,070,691.08
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1.00	258,049.76	258,049.76
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	300.00	-

แบบฟอร์ม สำหรับกรคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี้ยวเมืองมหาสารคาม

ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732

ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน ท้องสระพัง - มหาสารคาม

ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า		แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)		ชุด	-	1,150.00	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง					258,049.76
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) =	1,328,740.84	บาท	ปรับยอด =		1,328,740.84
			ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น	=	35,689.70

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

หมายเหตุ - รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงาน Concrete ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว

โดยประเมินขนาด 0.20x0.30x0.15 m.x 3 จุด

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น ๆ
- รายการองค์ประกอบของงานโดยให้รวมเคลื่อนไหวยุทธภัณฑ์ตามกระบวนงาน อาทิเช่น สายไฟฟ้า, หิน, ทราย, ปูนซีเมนต์, เหล็กกล้า

END

46 RELOCATION OF EXISTING OVERHEAD SIGN BORDS. MOUTING ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE

OVERHEAD TRAFFIC SIGN BOARD

คิดเทียบจากพื้นที่ 30.00 ตร.ม.

โดยวิธี ตัด - และ แผ่นสติ๊กเกอร์

แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3.0 มม.	30.00 ตร.ม.	@	253.34	=	7,600.23 บาท
แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นสะท้อนแสง (HIGH INTENSITY GRADE)	30.00 ตร.ม.	@	1,865.00	=	55,950.00 บาท
แผ่นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง ตัวอักษร เส้นขอบหรือเครื่องหมาย (คิด 40% ของพื้นที่ป้าย)					
ชนิดสีขาว (HIGH INTENSITY GRADE)	12.00 ตร.ม.	@	1,865.00	=	22,380.00 บาท
ค่าพื้นที่ด้านหลังป้าย	30.00 ตร.ม.	@	30.00	=	900.00 บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	1.00 แห่ง	@	20.00	=	20.00 บาท
Sq.75x45x3.2 mm.	858.00 กก.	@	23.88	=	20,488.90 บาท
BOLT & WASHERS Ø 12mm.	128.00 ชุด	@	35.00	=	4,480.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้งแผ่นป้าย	30.00 ตร.ม.	@	126.00	=	3,780.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	115,599.13 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	115,599.13 /	30.00 ตร.ม.		=	3,853.30 บาท/ตร.ม.

STEEL POST AND STEEL TRUSS FOR OVERHEAD

DIA.76.3 X 3.2 mm.	1,148.703 กก.	@	31.42	=	36,092.24 บาท
DIA.89.1 X 4.0 mm.	161.184 กก.	@	47.00	=	7,575.64 บาท
DIA.101.6 X 4.0 mm.	693.360 กก.	@	32.55	=	22,568.86 บาท
DIA.190.7 X 5.0 mm.	732.736 กก.	@	31.73	=	23,249.71 บาท
LIP CHANNEL 100 X 50 X 20 X 2.3 mm.	207.060 กก.	@	39.56	=	8,191.29 บาท
BOLTS Ø 19 mm. AND WASHERS	8.000 ชุด	@	140.00	=	1,120.00 บาท
BOLTS Ø 22 mm.X 50 mm. AND NUT	96.000 ชุด	@	150.00	=	14,400.00 บาท
PLATE Ø 250 mm. X 15 mm.	32.000 ชุด	@	66.60	=	2,131.20 บาท
STEEL CAP	4.000 ชุด	@	33.50	=	134.00 บาท
รวมค่างานส่วนที่เป็นเสา (STEEL POST)และ ค่างานส่วนที่เป็นแขน (STEEL TRUSS ; SPAN 17.00 M.)				=	115,462.94 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	119,316.24 บาท/แห่ง
ใช้ของเดิมคิด 25 % (คิดสภาพเดิม 75 %)				=	22,371.79 บาท/แห่ง
รวมค่างานต้นทุน (คิดตามสภาพของเดิม)				=	22,371.79 บาท/แห่ง
SPREAD FOOTING (กรณีดินเดิมรับน้ำหนักได้มากกว่า 10 ตัน/ตร.ม.) คิดให้ 1 ฐาน 100 %					
ชุดดิน & ถมกลับ	145.480 ลบ.ม.	@	99.00	=	14,402.52 บาท
ไม้แบบ (1)	69.000 ลบ.ม.	@	355.47	=	24,527.43 บาท
ทรายหยาบ THK. 0.10 m.	1.800 ลบ.ม.	@	575.76	=	1,036.36 บาท
คอนกรีตหยาบ THK. 0.10 m.1:3:6	1.800 ลบ.ม.	@	2,009.52	=	3,617.13 บาท
คอนกรีต CLASS E	18.800 ลบ.ม.	@	2,163.08	=	40,665.90 บาท
คอนกรีต Non - Shrinkage	0.100 ตร.ม.	@	2,009.52	=	200.95 บาท
ANCHORE BOLT ,Ø 25 มม. x 70 ซม.	32.000 ชุด	@	165.00	=	5,280.00 บาท
STIFFENER PLATE THK.20 mm.X 200 mm.	16.000 ชุด	@	52.51	=	840.16 บาท
BASE PLATE 500 x 500 x 25 mm.	4.000 ชุด	@	582.64	=	2,330.56 บาท

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลีย้งเมืองมหาสารคาม

ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732

ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน ท้องสะพาน - มหาสารคาม

ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

เหล็กเสริม Ø 9 mm.	502.353 กก.	@	26.32	=	13,221.93 บาท
เหล็กเสริม Ø 12 mm.	28.370 กก.	@	25.52	=	724.00 บาท
เหล็กเสริม Ø 16 mm.	542.260 กก.	@	25.32	=	13,730.02 บาท
เหล็กเสริม Ø 20 mm.	554.270 กก.	@	24.82	=	13,756.98 บาท
เหล็กเสริม Ø 25 mm.	2,066.680 กก.	@	25.12	=	51,915.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก	92.348 กก.	@	24.34	=	2,247.91 บาท
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก (PILE FOUNDATION)				=	188,496.85 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	22,371.79	+	188,496.85	=	<u>210,868.64 บาท/แห่ง</u>

END

47 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. @	21.00	=	21.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	- ตร.ม. @	15	=	- บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน		=	<u>321.00 บาท/ตร.ม.</u>

END

48 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. @	21.00	=	21.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	- ตร.ม. @	15	=	- บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน		=	<u>321.00 บาท/ตร.ม.</u>

END

49 UNI - DIRECTION ROAD STUD (WHITE)

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

50 CURB MARKING

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสีน้ำพลาสติก	1.00 ตร.ม. @	10.00	=	10.00 บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา	1.00 ตร.ม. @	18.00	=	18.00 บาท
ค่างานต้นทุน			=	<u>28.00 บาท/ตร.ม.</u>

END

51 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 9

ชุดทางหลวง 4 ช่องจราจรมีเกาะกลาง ปิดการจราจรหนึ่งทิศทาง

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 15 ชุด	32	ตร.ม.	1,946.00	62,272.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 MM.	47	ม.	172.00	8,084.00
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,502.00	-
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	15	ชุด	957.00	14,355.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	60	ชุด	149.00	8,940.00
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	236.00	-
7	CONCRETE BARRIER	-	ม.	2,082.00	-
8	สัญญาณธง	-	ชุด	79.00	-
9	ไฟกะพริบ	2	ดวง	1,600.00	3,200.00

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732
 ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน ท้องสะพาน - มหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

10	สีดีเส้น COOL PAINT	300	ตร.ม.	92.00	27,600.00
				รวมทั้งสิ้น	124,451.00
คิดให้ 180 วัน = 6.00 เดือน เป็นเงิน					20,741.83

END

52 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด

53 งานเข็มพืด (SHEET PILE)

ลำดับที่	รายการ	ราคา/บาท	หน่วย	หมายเหตุ
1	ค่าเช่า SHEET PILE	30.00	บาท/ตัน/วัน	
	ความยาวไม่เกิน 8.00 ม.			
2	ค่าแรงกด	80.00	บาท / ม.	ใช้รถ Backhoe ตัดหัวจับ
3	ค่าแรงถอน	70.00	บาท / ม.	ใช้รถ Backhoe ตัดหัวจับ
	ความยาวมากกว่า 8.00 ม.			
4	ค่าแรงกด	150.00	บาท / ม.	ใช้Vibro
5	ค่าแรงถอน	100.00	บาท / ม.	ใช้Vibro
	อื่นๆ ถ้ามี			
6	ค่าเช่าเหล็กทำ Bracing	25.00	บาท/ตัน/วัน	H - Beam
7	ค่าแรงประกอบ ติดตั้ง Bracing	2,500-3,000	บาท/ตัน	H - Beam , อื่นๆ
8	ค่าขนส่งไป - กลับ	350.00	บาท/ตัน	เขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล
9	ค้ายกขึ้น - ลง	100.00	บาท/ตัน	สถานที่ที่ทำการเช่า
10	ค่าทำความสะอาด	300.00	บาท/ตัน	
11	ค่ามัดจำ	-	บาท/ตัน	

ขุดดินเพื่อก่อสร้างฐาน สภาพดินอ่อนมาก (Su = 1.25 - 1.99 ตัน / ตร.ม.) ลึกเฉลี่ย 3.00 ม.

เลือกใช้ SHEEL PILE ยาว 6.00 ม.

เลือกใช้ SHEET PILE ขนาด 400 x 125 x 13 มม. ยาว 6.00 ม. (น้ำหนัก 60 กก. / ม. หรือ 150 กก. / ตร.ม.)

ขนาด บ่อพัก+ท่อ	=	1.50	x	30.00 ม.	จำนวน	=	10.00 EACH
ขนาดหลุมขุด (เนื้อโดยรอบ 0.50 ม.)	=	2.50	x	31.00 ม.			
ระยะเวลาก่อสร้าง ทั้งหมดตามแผนงาน						=	20 วัน

คิดปริมาณต่อ ฐาน

ใช้ Sheet Pile ด้านกว้าง	=	2.50	/	0.40	=	6.25	ใช้	=	7.00 แผ่น
ใช้ Sheet Pile ด้านยาว	=	31.00	/	0.40	=	77.50	ใช้	=	78.00 แผ่น
ใช้ Sheet Pile รวมโดยรอบ	=	2.00	x	7.00	+	78.00	ใช้	=	170.00 แผ่น
น้ำหนัก ต่อ 1 ฐาน	=	170.00	x	6.00	x	60.00	Kg/ M.	=	61,200.00 กก.

กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนใช้เวลา	5	วัน	/	EACH				
จำนวนวันที่ใช้ก่อสร้าง ทั้งหมด	5	วัน	x	10.00 EACH	=			50.00 วัน
ต้องใช้ Sheet Pile	50.00	/	20	=	2.5	ใช้	=	3.00 ชุด
แต่ส่งชุด Sheet Pile ใช้งาน	10.00	/	3	=	3.3	ใช้	=	4.00 รอบ
ต้องเช่า Sheet Pile มาใช้งาน จำนวน	3.00	ชุด	x	61.20 ตัน	=			183.60 ตัน

ค่า SHEET PILE ประกอบไปด้วย

1 ค่าขนส่งไป - กลับ	183.60	ตัน	x	350.00 บาท/ ตัน	=	64,260.00 บาท
2 ค้ายกขึ้น - ยกลง	183.60	ตัน	x	100.00	=	18,360.00 บาท
3 ค่าทำความสะอาด	183.60	ตัน	x	300.00	=	55,080.00 บาท
				รวม 1 + 2 + 3	=	137,700.00 บาท (A)

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม

ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732

ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน หนองสระพัง - มหาสารคาม

ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

4 ค่าเช่า Sheet Pile	=	30.00 บาท / ต้น / วัน / (1 บาท / กก. / เดือน)							
	=	183.60 ต้น	x	10.00	x	20	วัน	=	36,720.00 บาท (B)
5 ค่าตัดและถอน Sheet Pile									
ความยาวทั้งหมดของ Sheet Pile		10.00 EACH.	x	170.00	x	6.00	ม.	=	10,200.00 ม.
5.1 ค่าแรงกด		10,200.00 ม.	x	80.00 บาท / ม.				=	816,000.00 บาท
5.1 ค่าแรงถอน		10,200.00 ม.	x	70.00 บาท / ม.				=	714,000.00 บาท
						รวม 5.1 + 5.2		=	1,530,000.00 บาท (C)
						รวม A + B + C		=	1,704,420.00 บาท
ค่างานต้นทุน		1,704,420.00	/	10.00				=	170,442.00 บาท / EACH.

END

รายละเอียดข้อมูลราคาปูนซีเมนต์ และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม

ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732

ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน หนองสระพัง - มหาสารคาม

ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ขึ้นลง	ค่าตัด/ตัด เหล็ก (บาท)	รวม(บาท)
ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ประเภท 1 (ปูนถุง)	ตัน	2,616.82	5	10.17	50.00	-	2,676.99
ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ประเภท 1 (สำหรับงาน RECYCLING)	ตัน	2,616.82	5	10.17	50.00	-	2,676.99
ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	2,242.99	5	10.17	50.00	-	2,303.16
เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	21,850.00	497	790.23	80.00	4,400.00	27,120.23
เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	21,050.00	497	790.23	80.00	4,400.00	26,320.23
เหล็ก Ø 12 มม.	ตัน	21,050.00	497	790.23	80.00	3,600.00	25,520.23
เหล็ก Ø 15 มม.	ตัน	20,500.00	497	790.23	80.00	3,600.00	24,970.23
เหล็ก Ø 16 มม.	ตัน	20,850.00	497	790.23	80.00	3,600.00	25,320.23
เหล็ก Ø 20 มม.	ตัน	20,850.00	497	790.23	80.00	3,100.00	24,820.23
ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.34	497	-	-	-	24.34
ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	485.98	5	21.92	-	-	507.90
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	364.49	5	21.92	-	-	386.41
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	362.50	174	385.98	-	-	748.48

ข้อมูลงานคอนกรีต

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม

ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732

ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน หนองสระพัง - มหาสารคาม

ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

Class of Concrete กำลังอัด (CUBE) ส่วนผสมคอนกรีต (ซีเมนต์:ทราย:หิน)	A > 50 Mpa 500:366:662	B 46-50 Mpa 450:391:662	C 41-45 Mpa 400:416:662	D 30-40 Mpa 350:441:662	E < 30 Mpa 300:466:662	Lean 1:3:6 220:393:843	Mortar 1:3 500:749
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2,676.99 = 2,810.84	1,405.42	1,264.88	1,124.34	983.79	843.25	618.38	1,405.42
2. ทราย 1.20 x 507.90 = 609.48	223.07	238.31	253.54	268.78	284.02	239.53	456.50
3. หิน 1.15 x 748.48 = 860.75	569.82	569.82	569.82	569.82	569.82	725.61	-
4. ค่าแรงผสม-เท	532.00	532.00	466.00	466.00	466.00	426.00	114.00
รวม	2,730.30	2,605.00	2,413.69	2,288.39	2,163.08	2,009.52	1,975.92

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	1:2:4 by wt. 320:381:818	1:2:4 by vol. 300:299:652	Lean 1:3:5 240:429:767
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2,676.99 = 2,810.84	899.47	843.25	674.60
2. ทราย 1.20 x 507.90 = 609.48	232.21	182.23	261.47
3. หิน 1.15 x 748.48 = 860.75	704.10	561.21	660.20
4. ค่าแรงผสม-เท	466.00	466.00	426.00
รวม	2,301.77	2,052.69	2,022.26

รายการ	ราคา (บาท)	ค่าแรงเท (บาท/ลบ.ม.)	รวม (บาท/ลบ.ม.)	กำลังอัด (Mpa)	เทียบเท่า คอนกรีต Class
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซ.ม.	1,962.62	327.00	2,289.62	17.652	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซ.ม.	2,009.35	327.00	2,336.35	20.594	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซ.ม.	2,056.07	327.00	2,383.07	23.536	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซ.ม.	2,102.80	327.00	2,429.80	27.4586	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 325 กก./ตร.ซ.ม.	2,196.26	327.00	2,523.26	31.8716	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซ.ม.	2,242.99	327.00	2,569.99	34.3233	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 380 กก./ตร.ซ.ม.	2,289.72	327.00	2,616.72	37.2653	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ซ.ม.	0.00	327.00	327.00	39.2266	D

รายละเอียดข้อมูลราคาขายและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม

ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732

ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควบคุม 0200 ตอน ทนองสรพะง - มหาสารคาม

ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ขึ้นลง	รวม(บาท)
หิน Single Size 1"	ลบ.ม.	290.00	174	385.98	-	675.98
หิน Single Size 1/2"	ลบ.ม.	435.00	190	421.50	-	856.50
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Binder Course) หินปูน (Limestone)	ลบ.ม.	247.48	174	385.98	-	633.46
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Wearing Course) หินปูน (Limestone)	ลบ.ม.	247.48	174	385.98	-	633.46
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	362.50	174	385.98	-	748.48
หินคลุก	ลบ.ม.	195.00	185	410.36	-	605.36
ยาง AC - 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	28,800.00	516	820.44	35.00	29,655.44
ยาง CRS-2 บรรจุ BULK	ตัน	26,500.00	497	790.23	25.00	27,315.23
ยาง EAP บรรจุ BULK	ตัน	29,486.67	497	790.23	25.00	30,301.90

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ. @	607.48	=	607.48 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @	635.51	=	190.65 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น @	50.00	=	15.00 บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)				
ตะปู	0.25 กก. @	51.03	=	12.75 บาท/ตร.ม.....1
รวม			=	825.88 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิดจาก.....1			=	206.47 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	139.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม			=	355.47 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้งคิดจาก.....1			=	165.18 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	139.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม			=	314.17 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ. @	607.48	=	607.48 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยงหนา 4 มม.	1.00 ตร.ม. @	84.77	=	84.76 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @	635.51	=	190.65 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก. @	51.03	=	12.75 บาท/ตร.ม.
รวม			=	895.64 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด			=	298.55 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	162.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม			=	470.54 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่จะพิจารณากำหนดได้ตามข้อเท็จจริง

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

สำนักงานพลังงาน
 สังกัด
 สังกัดงานพลังงานที่ 8 (มหาสารคาม)
 สปกติ

รหัสงาน 31800 ลักษณะงาน งานปรับปรุงทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 291 ตอนควนคูม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองมหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 2+920 - กม. 3 + 732 ระยะทางดำเนินการ 1.500 กม.
 ทางหลวงหมายเลข 208 ตอนควนคูม 0200 ตอน ทนงสระพัง - มหาสารคาม
 ระหว่าง กม. 54 + 500 - กม. 54 + 758 ระยะทางดำเนินการ 0.100 กม.
 น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 31.44 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 68 ADT. 7.947 คับต่อวัน

รายการ การ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย	ระยะทางขนส่ง						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง		ลูกรัง		ทางเขา	ทางเขา		
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางราบ	ลูกเนิน				
1	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	5						5	ท้องถื่น
2	ลูกรัง	ลบ.ม.	58.00	20						20	ท้องถื่น
3	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	485.98	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
4	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	364.49	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
5	วัสดุคัดเลือก ก.	ลบ.ม.	37.00	10						10	ท้องถื่น
6	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ประเภท 1 (ปูนสูง)	ตัน	2,616.82	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
7	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ประเภท 1 (สำหรับงาน RECYCLING)	ตัน	2,616.82	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
8	ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	2,242.99	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
9	อิฐมอญ	ก้อน	1.71	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
10	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,009.35	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
11	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,242.99	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
12	หิน Single Size 1"	ลบ.ม.	290.00	174						174	จากแหล่ง โรงไม้หิน ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี
13	หิน Single Size 1/2"	ลบ.ม.	435.00	190						190	จากแหล่ง โรงไม้หิน สอ.มรภ.ยธ.1993
14	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Binder Course) หินปูน (Limestone)	ลบ.ม.	247.48	174						174	จากแหล่ง โรงไม้หิน ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี
15	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Wearing Course) หินปูน (Limestone)	ลบ.ม.	247.48	174						174	จากแหล่ง โรงไม้หิน ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี
16	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	362.50	174						174	จากแหล่ง โรงไม้หิน ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี
17	หินคลุก	ลบ.ม.	195.00	185						185	จากแหล่ง โรงไม้หิน เทพประทาน
18	ยาง AC - 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	28,800.00	516						516	จากแหล่ง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
19	ยาง CRS-2 บรรจุ BULK	ตัน	26,500.00	497						497	จากแหล่ง กทม.
20	ยาง EAP บรรจุ BULK	ตัน	29,486.67	497						497	จากแหล่ง กทม.
21	เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	21,850.00	497						497	จากแหล่ง กทม.
22	เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	21,050.00	497						497	จากแหล่ง กทม.
23	เหล็ก Ø 12 มม.	ตัน	21,050.00	497						497	จากแหล่ง กทม.

รายการ การ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย	ระยะทางขนส่ง						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ทางเนิน	ทางเขา	ทางราบ	ทางเนิน	ทางเขา		
24	เหล็ก Ø 15 มม.	ตัน	20,500.00	497						497	จากแหล่ง กทม.
25	เหล็ก Ø 16 มม.	ตัน	20,850.00	497						497	จากแหล่ง กทม.
26	เหล็ก Ø 20 มม.	ตัน	20,850.00	497						497	จากแหล่ง กทม.
27	ลาดขูดเหล็ก	กก.	24.34	497						497	จากแหล่ง กทม.
28	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	กก.	22.57	497						497	จากแหล่ง กทม.
29	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	กก.	23.10	497						497	จากแหล่ง กทม.
30	เหล็กแผ่นเรียบดำ	กก.	38.85	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
31	เหล็กรูปพรรณที่ใช้ในงานทั่วไป	กก.	22.78	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
32	แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	กก.	37.00	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
33	เหล็กแผ่น 1/8" x 10 ซม.	กก.	38.85	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
34	Steel Sleeve 1/8" (4 x 6 ซม.)	กก.	38.85	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
35	ท่อเหลี่ยม PRECAST ขนาด 1.20x1.20	ท่อน	4,750.00	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
36	U-Shape Steel Plate 4 มม.	กก.	785.05	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
37	เหล็ก □ 50 x 25x 1.6 มม.	กก.	25.00	497						497	จากแหล่ง กทม.
38	เหล็ก □ 60 x 30 x 2.3 มม.	กก.	20.00	497						497	จากแหล่ง กทม.
39	ท่อ PVC Ø 1"	ท่อน	85.00	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
40	ท่อ PVC Ø 2"	ท่อน	225.00	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
41	ท่อ คสล. Ø 0.40 เมตร ชั้น 2	ท่อน	570.00	40						40	จากแหล่ง ต.อู่เม่า อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์
42	ท่อ คสล. Ø 0.60 เมตร ชั้น 2	ท่อน	885.00	40						40	จากแหล่ง ต.อู่เม่า อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์
43	ท่อ คสล. Ø 0.60 เมตร ชั้น 3	ท่อน	735.00	40						40	จากแหล่ง ต.อู่เม่า อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์
44	ท่อ คสล. Ø 0.80 เมตร ชั้น 2	ท่อน	1,710.00	40						40	จากแหล่ง ต.อู่เม่า อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์
45	ท่อ คสล. Ø 0.80 เมตร ชั้น 3	ท่อน	1,300.00	37						37	จากแหล่ง ภาพลิ้นคู่คอนกรีต(2000) จ.กาฬสินธุ์
46	ท่อ คสล. Ø 1.00 เมตร ชั้น 2	ท่อน	2,450.00	37						37	จากแหล่ง ภาพลิ้นคู่คอนกรีต(2000) จ.กาฬสินธุ์
47	ท่อ คสล. Ø 1.20 เมตร ชั้น 2	ท่อน	3,040.00	40						40	จากแหล่ง ต.อู่เม่า อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์
48	ท่อ คสล. Ø 1.20 เมตร ชั้น 3	ท่อน	2,650.00	37						37	จากแหล่ง ภาพลิ้นคู่คอนกรีต(2000) จ.กาฬสินธุ์
49	ท่อ คสล. Ø 1.50 เมตร ชั้น 2	ท่อน	4,650.00	37						37	จากแหล่ง ภาพลิ้นคู่คอนกรีต(2000) จ.กาฬสินธุ์
50	Slab Block 40 x 40 x 4 cm.	แผ่น	24.00	5						5	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
51	สายไฟ THW 1 x 2.5 mm. ²	ม้วน	790.65	43						43	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
52	สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ²	ม้วน	5,806.08	497						497	จากแหล่ง กทม.
53	สายไฟ NY 3 x 10 mm. ²	ม้วน	21,511.44	497						497	จากแหล่ง กทม.
54	สายไฟ NY 4 x 1.5 mm. ²	ม้วน	6,693.12	497						497	จากแหล่ง กทม.
55	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1)	ตร.ม.	355.47						<<<<<< กรอกราคาใน SHEET >>>>>>		จากแหล่ง อ.เมือง
56	ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2)	ตร.ม.	314.17						<<<<<< กรอกราคาใน SHEET >>>>>>		จากแหล่ง อ.เมือง
57	ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3)	ตร.ม.	470.54						<<<<<< กรอกราคาใน SHEET >>>>>>		จากแหล่ง อ.เมือง

