

ราคากลาง

แขวงทางหลวงมหาสารคาม

1.งานจ้างเหมาทำการ รหัสดำเนินงาน 33400 ลักษณะงาน กิจการปรับปรุงการแบ่งทิศทางจราจรเพื่อความปลอดภัย
ทางหลวงหมายเลข 219 ตอนควบคุม 0102 ตอน ยางสีสุราช - ห้วยพลับพลา
ระหว่าง กม. 60 + 890,- กม. 62 + 943 ✓
ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

2.งบประมาณตามแผนรายประมาณการ 50,000,000.00 บาท

3.รายละเอียดของราคากลางงานจ้างเหมา ตามรายละเอียด เอกสาร"ก"

4.ราคากลางนำเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		หน่วย	จำนวน		
1	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT ✓	CU.M. ✓	454.00 ✓	463.00	210,202.00
2	COLD MILLING 5 CM. DEEP (AVERAGE) ขนเก็บที่ ตามจุดที่กำหนดหรือแขวงทางหลวงมหาสารคาม	SQ.M. ✓	43,113.00 ✓	18.00	776,034.00
3	PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING BASE 20 CM. DEEP ✓	SQ.M. ✓	43,113.00 ✓	97.00	4,181,961.00
4	PRIME COAT ✓	SQ.M. ✓	43,113.00 ✓	38.00	1,638,294.00
5	TACK COAT ✓	SQ.M. ✓	43,113.00 ✓	14.00	603,582.00
6	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE ✓	TON ✓	8.00 ✓	2,957.00	23,656.00
7	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT ✓	SQ.M. ✓	43,113.00 ✓	357.00	15,391,341.00
8	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT ✓	SQ.M. ✓	43,113.00 ✓	357.00	15,391,341.00
9	PRECAST CONCRETE SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II ✓	M. ✓	2,009.00 ✓	5,281.00	10,609,529.00
10	PRECAST CONCRETE APPROACH SINGLE SLOPE BARRIER TYPE C ✓	M. ✓	4.00 ✓	19,220.00	76,880.00
11	FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL) ✓	EACH ✓	4.00 ✓	30,706.00	122,824.00
12	THERMOPLASTIC YELLOW PAINT -	SQ.M. ✓	615.00 ✓	379.00	233,085.00
13	THERMOPLASTIC WHITE PAINT	SQ.M. ✓	769.00 ✓	379.00	291,451.00
14	UNI - DIRECTION ROAD STUD (YELLOW) -	EACH ✓	172.00 ✓	240.00	41,280.00
15	งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 4 ✓	SET ✓	1.00 ✓	15,569.00	15,569.00
รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้วเป็นเงิน					49,607,029.00

5.คณะกรรมการ เห็นสมควรกำหนดราคารวมไม่เกิน

49,607,029.00 บาท

สี่สิบล้านหกแสนเจ็ดพันยี่สิบล้านบาทถ้วน

ลงนามประธานกรรมการ
(นายสุรชัย สิงห์สารจ) วว.ทล.8

ลงนามกรรมการ
(นายภูวสิทธิ์ เข้มชัยตระกูล) วว.ทล.8

ลงนามกรรมการ
(นายสถาพร ภาโนมัย) วว.ทล.8

ลงนามกรรมการ
(นายชัยธวัช อลวยศรี) วว.ทล.8

ลงนามกรรมการ
(นายบวร เวฬุวนาธิกษ์) วิศวกรโยธาปฏิบัติ

อนุมัติราคากลาง 49,607,029.00 บาท

.....
(นายชัยธวัช พรหมวิชัย)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 8
19/9/2565

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 33400 ลักษณะงาน: กิจกรรมปรับปรุงการเบี่ยงทิศทางจราจรเพื่อความคล่องตัว
 ทางหลวงหมายเลข 219 ตอนควนคู่ม 0102 ตอน ยางสีสุราช - ห้วยปลับปลา

ระยะทางดำเนินการ 2.053 กม.
 ADT. 3,921 คันต่อวัน

วันที่ 16 ก.ย. 65

ราคา 35.44 บาท/ลิตร

ระหว่าง กม. 60 + 890 - กม. 62 + 943 , กม. - กม.
 นำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัดมหาสารคาม ราคา

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แสดงต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง		ลูกรัง			
				ทางราบ	สูงเนิน	ทางเขา	ทางราบ		
1	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	5				5	ท้องถื่น
2	ลูกรัง	ลบ.ม.	58.00	20				20	ท้องถื่น
3	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	240.00	102				102	จากแหล่ง อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม
4	ทรายยาบ	ลบ.ม.	220.00	102				102	จากแหล่ง อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ปูนแดง)	ตัน	2,303.27	87				87	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
6	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สำหรับงาน RECYCLING)	ตัน	2,303.27	87				87	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
7	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Binder Course) หินปูน (Basalt)	ลบ.ม.	400.55	80				80	จากแหล่ง โรงไม้หิน ศิลาชัย
8	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Wearing Course) หินปูน (Basalt)	ลบ.ม.	400.55	80				80	จากแหล่ง โรงไม้หิน ศิลาชัย
9	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	493.00	80				80	จากแหล่ง โรงไม้หิน ศิลาชัย
10	ยาง AC - 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	28,766.67	463				463	จากแหล่ง อ.สิริราชา จ.ชลบุรี
11	ยาง CRS-2 บรรจุ BULK	ตัน	25,926.67	444				444	จากแหล่ง กทม.
12	ยาง EAP บรรจุ BULK	ตัน	28,933.33	444				444	จากแหล่ง กทม.
13	เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	24,700.00	444				444	จากแหล่ง กทม.
14	เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	23,833.33	444				444	จากแหล่ง กทม.
15	เหล็ก Ø 12 มม.	ตัน	23,900.00	444				444	จากแหล่ง กทม.
16	ลวดผูกเหล็ก	กก.	31.92	444				444	จากแหล่ง กทม.
17	U-Shape Steel Plate 4 mm.	กก.	39.79	87				87	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
18	Steel Plate 80 x 198 x 4 mm.	กก.	39.79	87				87	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
19	เหล็ก □ 50 x 25x 1.6 มม.	กก.	28.59	444				444	จากแหล่ง กทม.
20	ท่อ PVC Ø 3/4"	ฟอน	42.00	87				87	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
21	ท่อ PVC Ø 1 1/2"	ฟอน	96.00	87				87	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
22	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1)	ตร.ม.	363.06						จากแหล่ง อ.เมือง
23	ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2)	ตร.ม.	319.05						จากแหล่ง อ.เมือง
24	ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3)	ตร.ม.	483.32						จากแหล่ง อ.เมือง

<<<<< กรอกราคาใน SHEET >>>>>>
 <<<<< กรอกราคาใน SHEET >>>>>>
 <<<<< กรอกราคาใน SHEET >>>>>>

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 33400 ลักษณะงาน กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางจราจรเพื่อความปลอดภัย

ทางหลวงหมายเลข 219 ตอนควบคุม 0102 ตอน ยางสีสุราช - ห้วยพลับพลา

ระหว่าง กม. 60 + 890 - กม. 62 + 943

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 35.44 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

1 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

1.1 งานแก้ SOFT

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	22.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	= 8.69	บาท/ลบ.ม.		
พื้นที่ 2 กม.	= 14.47	บาท/ลบ.ม.		
รวม	= 23.16	บาท/ลบ.ม.		
ส่วนขยายตัว	= 23.16 x 1.25			
รวม		=	28.95	บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %				
รวม 1.1		=	56.49	บาท/ลบ.ม.

1.2 งานดินลูกรังถมแทนที่

ค่าวัสดุจากแหล่ง	= 58.00	บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	= 33.59	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 20 กม.	= 76.69	บาท/ลบ.ม.		
รวม	= 168.28	บาท/ลบ.ม.		
ส่วนยุบตัว 168.28 x 1.6		=	269.24	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	57.83	บาท/ลบ.ม.
รวม 1.2		=	327.07	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน 1.1+1.2		=	383.56	บาท/ลบ.ม.

END

2 COLD MILLING 5 CM. DEEP (AVERAGE) ขนเก็บที่

ตามจุดที่กำหนดหรือแขวงทางหลวงมหาสารคาม

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา		=	13.58	บาท/ตร.ม.
ขนเก็บ 3 กม.	= 17.29	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนเก็บ		=	1.38	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	14.96	บาท/ตร.ม.

END

3 PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING BASE 20 CM. DEEP

(พื้นทางเดิม (Soil Cement))

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม.)		=	36.89	บาท/ตร.ม.		
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (γd)		=	2,000	ตัน/ลบ.ม.		
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) =		% = (- %/100) x γd		= -	ตัน/ตร.ม.(ถ้ามี)	
ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)				= 29,584.14	บาท/ตัน	
				=	-	บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) =	3.40	% = (3.40 %/100) x γd x 0.20		= 0.013600	ตัน/ตร.ม.	
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด BULK (รวมค่าขนส่ง)				= 2,500.37	บาท/ตัน	
				=	34.00	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ หินลูกรัง	49.74) x 0.20		= 9.94	บาท/ตร.ม.	
				=	9.94	บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน		=	80.83	บาท/ตร.ม.		

END

4 PRIME COAT

(บนพื้นทาง (Soil Cement))

ค่ายาง 0.8 ลิตร/ตร.ม. (EAP)		=	23.76	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางโพรมิคัต)		=	7.92	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	31.68	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	31.68	บาท/ตร.ม.

END

5 TACK COAT

(บน (AC))

ค่ายาง 0.15 ลิตร/ตร.ม.		=	4.00	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางแอสฟัลต์)		=	7.65	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	11.65	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	11.65	บาท/ตร.ม.

END

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 33400 ลักษณะงาน กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางจราจรเพื่อความปลอดภัย

ทางหลวงหมายเลข 219 ตอนควบคุม 0102 ตอน ยางสีสุราช - ห้วยพลับพลา

ระหว่าง กม. 60 + 890 - กม. 62 + 943

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 35.44 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

6 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	0.049	ตัน @	29,584.14
			= 1,449.62 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	590.01
			= 436.60 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต)			= 437.13 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1,000 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			= 8.32 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 4 ซม.			
=	12.29	x	0.9 x 10.41
			= 115.14 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			= 2,446.81 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน			= 2,446.81 บาท/ตัน
END			

7 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 @	29,584.14
			= 1,449.62 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	590.01
			= 436.60 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			= 437.13 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1,000 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			= 8.32 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม.			
=	15.85	x	1 x 8.33
			= 132.03 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			= 2,463.70 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	2,463.70	/	8.33
			= 295.76 บาท/ตร.ม.
END			

8 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 @	29,584.14
			= 1,479.20 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	590.01
			= 436.60 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			= 437.13 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1,000 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			= 8.32 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม.			
=	12.29	x	1 x 8.33
			= 102.37 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			= 2,463.62 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	2,463.62	/	8.33
			= 295.75 บาท/ตร.ม.
END			

9 PRECAST CONCRETE SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II

คิดจากความยาว 3 เมตร			
ขุดดินตักแต่งพื้นที่	0.000	ลบ.ม. @	99.00
			= - บาท
คอนกรีตหยาบ	0.000	ลบ.ม. @	1,931.41
			= - บาท
ทรายหยาบ	0.000	ลบ.ม. @	0.00
			= - บาท
คอนกรีต 35 Mpa	1.263	ลบ.ม. @	2,204.60
			= 2,784.40 บาท
เหล็กเสริม Ø RB. 9 มม. (SR 24)	0.100	ตัน @	28,763.69
			= 2,876.36 บาท
เหล็กเสริม Ø DB. 20 มม. (For Contraction Joint)	0.000	กก. @	28.39
			= - บาท
เหล็กเสริม Ø DB. 25 มม. (For Expansion Joint)	0.000	กก. @	28.69
			= - บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.500	กก. @	31.92
			= 79.80 บาท
ค่าบ่มคอนกรีต	9.176	ตร.ม. @	0.00
			= - บาท
ค่าขจัดผิวหยาบ	0.900	ตร.ม. @	0.00
			= - บาท
แผ่นเหล็ก 0.15x2.00x0.016 ม.	2.000	ชุด หน้า 2 @ 5	1,471.60
			= 2,943.20 บาท

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 33400 ลักษณะงาน กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางจราจรเพื่อความปลอดภัย

ทางหลวงหมายเลข 219 ตอนควบคุม 0102 ตอน ยางสีสุราช - ห้วยพลับพลา

ระหว่าง กม. 60 + 890 - กม. 62 + 943

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 35.44 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

แบบเหล็กงานทั่วไป	8.276 ตร.ม.	@	257.06	=	2,127.42 บาท
Mortar	0.044 ลบ.ม.	@	1,987.43	=	87.44 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 Dia. 3/4 นิ้ว	3.200 ม.	@	10.50	=	33.60 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 Dia. 1 1/2 นิ้ว	0.800 ม.	@	24.00	=	19.20 บาท
สีกันสนิม	1.338 ตร.ม.	@	25.00	=	33.45 บาท
Stud+Nut+Washer 20 มม.	8.000 ชุด	@	100.00	=	800.00 บาท
Joint Filler หนา 2 ซม.	0.000 ตร.ม.	@	50.00	=	- บาท
ค่าขนส่งและประกอบติดตั้ง	1.000 LS.	@	1,320.66	=	1,320.66 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	13,105.53 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	13,105.53			=	4,368.51 บาท/ม.
ค่าขนส่ง+ประกอบติดตั้ง				=	1,320.66 บาท/ท่อน
1 ค่าพื้นฐานแทนผลิตรและปรับพื้นที่วางกอง				=	- บาท/ท่อน
2 ค่าขนย้าย				=	91.07 บาท/ท่อน
3 ค่าติดตั้ง				=	181.68 บาท/ท่อน
4 ค่างาน Non-Shrink				=	1,047.92 บาท/ท่อน
				รวม =	1,320.66 บาท/ท่อน

1 ค่าพื้นฐานแทนผลิตร (Base) และปรับพื้นที่สำหรับงานหล่อ Concrete Barrier ริมพื้นที่วางกอง (Stock)

1.1 (ใช้วัสดุ Embankment สูง 0.75 ม. (คิดให้ 75 %) + Subbase หนา 0.15 ม. (คิดให้ 75%) + Lean Concrete หนา 0.10 ม.)

1 Clearing and Grubbing	1.00 ตร.ม.	@	0.00 บ./ตร.ม.	=	- บาท
2 Embankment	0.00 ลบ.ม.	@	0.00 บ./ลบ.ม.	=	- บาท
3 Subbase	0.20 ลบ.ม.	@	0.00 บ./ลบ.ม.	=	- บาท
4 Lean Concrete	0.10 ลบ.ม.	@	0.00 บ./ลบ.ม.	=	- บาท
รวมราคาต่อ 1 ตร.ม.				=	- บาท

1.2 พื้นที่ทำฐาน (Base) หล่อ + พื้นที่วางกอง (Stock)

พื้นที่ทำฐาน (Base) หล่อ Concrete Barrier

อัตราการผลิตร Concrete Barrier 3 60.00 ท่อน/วัน (จัดทำฐานหล่อจำนวน 0.00 ท่อน)

ความกว้างฐานผลิตร 20.00

ความยาวฐานผลิตร 0.00

พื้นที่ทำฐาน (Base) หล่อ Concrete 20.00 @ 0.00 = - ตร.ม.

1.3 คิดเป็นค่างานการทำให้ฐานและวางกอง Concrete Barrier

0.00 @ 0.00 = - บาท

คิดปริมาณ - / 3.00 = - ท่อน

ค่างานต้นทุนต่อ 1 ท่อน - / 0.00 = บาท/ท่อน (1)

2 ค่าขนย้ายคิดที่ระยะทาง 10.00 กม. ราคาดีเซล 35.44 ลิตร

ค่าขนย้ายโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน 28.02 บ / ตัน

(จำนวน 4 ท่อน)

= 28.02 x 13 = 364.26 บาท/เที่ยว

ค่าขนย้ายคิดที่ระยะทาง = 364.26 / 4 = 91.07 บาท/ ท่อน (2)

3 ค่าติดตั้ง

ค่าเช่ารถ

ค่าเช่ารถยกขนาด 25 ตัน = 1.00 คัน 6,200.00 บาท / คัน = 6,200.00 บาท/วัน

ค่าเช่ารถบรรทุกติดเครน = 1.00 คัน 5,800.00 บาท / คัน = 5,800.00 บาท/วัน

รวม = 12,000.00 บาท/วัน

3.2 ค่าวัสดุเชื้อเพลิง

ค่าเช่ารถยกขนาด 25 ตัน วันละ = 80.00 ลิตร 2.00 คัน 35.44 บาท/ลิตร = 5,670.40 บาท/วัน

60.00 ลิตร 1.00 คัน 35.44 บาท/ลิตร = 2,126.40 บาท/วัน

รวม = 7,796.80 บาท/วัน

3.3 ค่าดำเนินการเคลื่อนย้ายและวาง Concrete Barrier

หัวหน้าชุด 1.00 คน 500.00 บาท / วัน = 500.00 บาท/วัน

คนงาน 15.00 คน 377.85 บาท / วัน = 5,667.75 บาท/วัน

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 33400 ลักษณะงาน กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางจราจรเพื่อความปลอดภัย
 ทางหลวงหมายเลข 219 ตอนควบคุม 0102 ตอน ยางสีสุราช - ห้วยปลับปลา
 ระหว่าง กม. 60 + 890 - กม. 62 + 943
 น้้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 35.44 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

				รวม		= 6,167.75 บาท/วัน
				รวม 3.1+3.2+3.3		= 18,167.75 บาท/วัน
รวม 3.1 + 3.2 + 3.3						
อัตราการเคลื่อนย้าย วันละ	10.00	ท่อน				
ราคาต่อท่อน				18,167.75 / 100		= 181.68 บาท/ท่อน (3)
หมายเหตุ						
ชุดวางแนวและให้ระดับ	2.00	คน				
ชุดขนส่ง	2.00	คน				
ชุดติดตั้งและจัดการจราจร	1.00	คน				
4 ค่างาน Non-Shrink						
ราคา Non - Shrink -Grout คัดจากถุง 25 กก.	11.34	บาท/กม.				
ราคา Non - Shrink -Grout คัดจากถุง 25 กก.	22,680.00	บาท/ลบ.ม.				
คิดต่อ 1 ท่อน ยาว 3 เมตร						
ความกว้างของฐาน	0.60	เมตร	ความยาว	3.00 - 0.60		= 2.40 เมตร
ปริมาณงาน Non - Shrink	= 0.60	x	2.40	x	0.03	= 0.0432 ลบ.ม
ราคา Non - Shrink						= 979.77 บาท / ท่อน
แผ่นซิม 16 แผ่น	= 16.00	x	19.68	x	0.177	= 55.73 บาท / ท่อน
ค่าตัดแผ่นซิม (คิด 10%)						= 5.57 บาท / ท่อน
				รวมค่าวัสดุต่อหน่วย		= 1,041.07 บาท / ท่อน
ค่าแรงงาน Non - Shrink	=		979.77	x	0.007	= 6.85 บาท / ท่อน
				รวมค่าแรง + วัสดุ		= 1,047.920 บาท / ท่อน (4)

END

10 PRECAST CONCRETE APPROACH SINGLE SLOPE BARRIER TYPE C

คิดจากความยาว 5 เมตร						
ชุดดินตกแต่งพื้นที่	0.000	ลบ.ม.	@	99.00		= - บาท
คอนกรีต 35 Mpa	1.153	ลบ.ม.	@	2,204.60		= 2,541.90 บาท
เหล็กเสริม Ø RB. 9 มม. (SR 24)	0.114	ตัน.	@	28,763.69		= 3,279.06 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.861	กก.	@	31.92		= 91.32 บาท
ค่าบ่มคอนกรีต	12.381	ตร.ม.	@	0.00		= - บาท
ค่าขัดผิวหยาบ	1.500	ตร.ม.	@	0.00		= - บาท
แผ่นเหล็ก 0.15x2.00x0.016 ม.	3.00	ชุด.	@	1,471.60		= 4,414.80 บาท
แบบเหล็กงานทั่วไป	10.881	ตร.ม.	@	257.06		= 2,797.06 บาท
Mortar	0.066	ลบ.ม.	@	1,987.43		= 131.17 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 Dia. 3/4 นิ้ว	3.500	ม.	@	10.50		= 36.75 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 Dia. 1 1/2 นิ้ว	1.500	ม.	@	24.00		= 36.00 บาท
สีกันสนิม	2.006	ตร.ม.	@	25.00		= 50.15 บาท
Stud+Nut+Washer 20 มม.	12.000	ชุด.	@	100.00		= 1,200.00 บาท
ค่าขนส่งและประกอบติดตั้ง	1.000	LS.	@	1,320.66		= 1,320.66 บาท
ค่างานต้นทุนรวม						= 15,898.87 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	15,898.87					= 15,898.87 บาท/ชุด 5 ม.

ค่าขนส่ง+ประกอบติดตั้ง (คิดให้เท่ากับ PRECAST CONCRETE SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II)				= 1,320.66 บาท/ท่อน
1 ค่าทำฐานแทนผลิตและปรับพื้นที่วางกอง				= - บาท/ท่อน
2 ค่าขนย้าย				= 91.07 บาท/ท่อน
3 ค่าติดตั้ง				= 181.68 บาท/ท่อน
4 ค่างาน Non - Shrink				= 1,047.92 บาท/ท่อน
				รวม = 1,320.66 บาท/ท่อน

END

11 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

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 33400 ลักษณะงาน กิจกรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย

ทางหลวงหมายเลข 219 ตอนควมคม 0102 ตอน ยางสีสุราช - ห้วยทับพลา

ระหว่าง กม. 60 + 890 - กม. 62 + 943

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 35.44 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

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
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

12 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 (การรองพื้น)	1.00 ตร.ม. @	24.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	1.00 ตร.ม. @	14.00	=	14.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	- ตร.ม. @	15	=	- บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน		=	314.00 บาท/ตร.ม.

END

13 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 (การรองพื้น)	1.00 ตร.ม. @	24.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	1.00 ตร.ม. @	14.00	=	14.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	- ตร.ม. @	15	=	- บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน		=	314.00 บาท/ตร.ม.

END

14 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	=	240.00 บาท/EACH

END

15 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างจุดที่ 4

จุดงานก่อสร้าง 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	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,502.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 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	ไฟกะพริบ	2	ดวง	1,600.00	3,200.00
10	สีดีเส้น COOL PAINT	-	ตร.ม.	92.00	-

รวมทั้งสิ้น 57,956.00
คิดให้ 240 วัน = 8.00 เดือน เป็นเงิน 12,879.11

END

รายละเอียดข้อมูลราคาปูนซีเมนต์ และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 33400 ลักษณะงาน กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย

ทางหลวงหมายเลข 219 ตอนควบคุม 0102 ตอน ยางสีสุราช - ห้วยปลับปลา

ระหว่าง กม. 60 + 890 - กม. 62 + 943

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 35.44 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ขึ้นลง	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม(บาท)
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ปูนถุง)	ตัน	2,303.27	87	147.10	50.00	-	2,500.37
เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	24,700.00	444	750.36	80.00	4,100.00	29,630.36
เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	23,833.33	444	750.36	80.00	4,100.00	28,763.69
เหล็ก Ø 12 มม.	ตัน	23,900.00	444	750.36	80.00	3,300.00	28,030.36
ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	240.00	102	383.88	-	-	623.88
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	220.00	102	383.88	-	-	603.88
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	493.00	80	189.46	-	-	682.46

ข้อมูลงานคอนกรีต

รหัสงาน 33400 ลักษณะงาน กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งที่ศทางกรจจรจรเพื่อความปลอดภัย

ทางหลวงหมายเลข 219 ตอนควบคุม 0102 ตอน ยางสีสุราช - ห้วยปลับปลา

ระหว่าง กม. 60 + 890 - กม. 62 + 943

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 35.44 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

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 2,500.37 = 2,625.39	1,312.69	1,181.42	1,050.16	918.89	787.62	577.59	1,312.69
2. ทราย 1.20 x 623.88 = 748.66	274.01	292.72	311.44	330.16	348.87	294.22	560.74
3. หิน 1.15 x 682.46 = 784.83	519.56	519.56	519.56	519.56	519.56	661.61	-
4. ค่าแรงผสม-เท	498.00	498.00	436.00	436.00	436.00	398.00	114.00
รวม	2,604.25	2,491.70	2,317.15	2,204.60	2,092.04	1,931.41	1,987.43

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 2,500.37 = 2,625.39	840.12	787.62	630.09
2. ทราย 1.20 x 623.88 = 748.66	285.24	223.85	321.17
3. หิน 1.15 x 682.46 = 784.83	641.99	511.71	601.96
4. ค่าแรงผสม-เท	436.00	436.00	398.00
รวม	2,203.35	1,959.17	1,951.23

รายการ	ราคา (บาท)	ค่าแรงเท (บาท/ลบ.ม.)	รวม (บาท/ลบ.ม.)	กำลังอัด (Mpa)	เทียบเท่า คอนกรีต Class
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซ.ม.	1,920.00	306.00	2,226.00	17.652	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซ.ม.	1,960.00	391.00	2,351.00	20.594	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซ.ม.	2,000.00	306.00	2,306.00	23.536	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซ.ม.	2,040.00	306.00	2,346.00	27.4586	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ซ.ม.	2,120.00	391.00	2,511.00	31.8716	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซ.ม.	2,160.00	306.00	2,466.00	34.3233	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 380 กก./ตร.ซ.ม.	2,200.00	306.00	2,506.00	37.2653	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ซ.ม.	0.00	391.00	391.00	39.2266	D

รายละเอียดข้อมูลราคาขายและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 33400 ลักษณะงาน กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย

ทางหลวงหมายเลข 219 ตอนควบคุม 0102 ตอน ยางสีสุราช - ห้วยปลับปลา

ระหว่าง กม. 60 + 890 - กม. 62 + 943

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 35.44 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง	รวม(บาท)
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Wearing Course) หินปูน (Basalt)	ลบ.ม.	400.55	80	189.46	-	590.01
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	493.00	80	189.46	-	682.46
ยาง AC - 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	28,766.67	463	782.47	35.00	29,584.14
ยาง CRS-2 บรรจุ BULK	ตัน	25,926.67	444	750.36	25.00	26,702.03

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ. @	650.00	=	650.00 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @	680.00	=	204.00 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. @	45.00	=	11.25 บาท/ตร.ม.....1
รวม			=	880.25 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิดจาก.....1			=	220.06 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม			=	363.06 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้งคิดจาก.....1			=	176.05 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม			=	319.05 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ. @	650.00	=	650.00 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00 ตร.ม. @	92.73	=	92.73 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @	680.00	=	204.00 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก. @	45.00	=	11.25 บาท/ตร.ม.
รวม			=	957.98 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด			=	319.33 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	154.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม			=	483.32 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่จะพิจารณากำหนดได้ตามข้อเท็จจริง

