

ราคากลาง

สำนักงานทางหลวงที่ 8 (มทวสทรคม)

- 1.งานจ้างเหมาทั่วไป
 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 2156 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยางตลาด - บ้านเสียว
 ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 2+500
 ปริมาณงาน 1.00 แห่ง (2.500 กม.)
- 2.งบประมาณตามแผนรายประมาณการ 40,000,000 บาท
- 3.รายละเอียดของราคากลางงานจ้างเหมา ตามรายละเอียด เอกสาร"ก"
- 4.ราคากลางนำเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

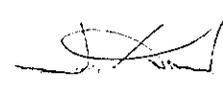
ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
		หน่วย	จำนวน	(บาท)	(บาท)
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE AT STA. กม.2+215.5	CU.M.	90.00	671.78	60,460.20
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE AT STA. กม.2+399.5	CU.M.	90.00	671.78	60,460.20
3	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	29,900.00	2.08	62,192.00
4	EARTH EXCAVATION	CU.M.	520.00	61.02	31,730.40
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	100.00	67.07	6,707.00
6	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	CU.M.	160.00	455.86	72,937.60
7	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	5,870.00	192.11	1,127,685.70
8	POROUS BACKFILL	CU.M.	54.00	729.83	39,410.82
9	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,626.00	277.64	451,442.64
10	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,608.00	388.78	625,158.24
11	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	1,720.00	797.31	1,371,373.20
12	COLD MILLING 5 CM. DEEP (AVERAGE) ขนเก็บที่ ตามจุดที่กำหนดหรือแนวทางหลวงกาฬสินธุ์	SQ.M.	14,265.00	17.56	250,493.40
13	PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING BASE 20 CM. DEEP	SQ.M.	14,265.00	100.22	1,429,638.30
14	PRIME COAT	SQ.M.	21,800.00	40.58	884,644.00
15	TACK COAT	SQ.M.	28,570.00	14.28	407,979.60
16	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	20.00	3,332.45	66,649.00
17	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT	SQ.M.	21,360.00	399.20	8,526,912.00
18	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT	SQ.M.	28,450.00	399.99	11,379,715.50
19	NEW CONCRETE BRIDGE AT STA. กม. 2+215.5 ขนาด (3 x 10.00 ม.) ROADWAY 12.00 M.	M.	30.00	118,907.81	3,567,234.30
20	NEW CONCRETE BRIDGE AT STA. กม. 2+399.5 ขนาด (3 x 10.00 ม.) ROADWAY 12.00 M.	M.	30.00	118,907.91	3,567,237.30
21	DRIVEN PILE DIA. 0.40 X 0.40 M. (ความยาวเสาเข็ม = 8.00 ม./ต้น)	M.	576.00	2,153.39	1,240,352.64
22	BRIDGE APPROACH SLAB	SQ.M.	480.00	1,081.41	519,076.80
23	R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. CLASS 2	M.	8.00	1,524.27	12,194.16
24	R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. CLASS 3	M.	332.00	1,342.98	445,869.36
25	R.C. PIPE CULVERT Ø 1.00 M. CLASS 2	M.	20.00	3,659.81	73,196.20
26	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	270.00	699.07	188,748.90
27	R.C. MANHOLE TYPE "A" FOR R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. ขนาด 0.85 x 0.85 ม. สูงเฉลี่ย 1.50 ม. ท่อ Ø 0.60 M. เข้าออก	EACH	26.00	13,862.88	360,434.88
28	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT Ø 1.00 M. 1 ROW (WING WALL)	EACH	2.00	13,524.51	27,049.02
29	R.C. GUTTER	M.	332.00	886.92	294,457.44
30	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS "I" TYPE "II"	M.	80.00	1,777.51	142,200.80
31	RELOCATION OF EXISTING W - BEAM GUARDRAIL	M.	48.00	212.65	10,207.20
32	KILOMETER STONE TYPE II	EACH	2.00	4,098.11	8,196.22
33	SIGN PLATE ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADEแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	26.00	4,200.00	109,200.00
34	เสาป้ายจราจรเหล็กกลวง ขนาด 3" x 3"	M.	130.00	355.64	46,233.20

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		หน่วย	จำนวน		
35	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF	EACH	42.00	39,751.70	1,669,571.40
36	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	5.00	17,754.70	88,773.50
37	FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	4.00	30,691.47	122,765.88
38	THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	SQ.M.	170.00	379.35	64,489.50
39	THERMOPLASTIC WHITE PAINT	SQ.M.	785.00	379.35	297,789.75
40	งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 2	SET	2.00	22,966.78	45,933.56
41	งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 4	SET	1.00	13,198.19	13,198.19
42	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด	SET	1.00	230,000.00	230,000.00
รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้วเป็นเงิน					40,000,000.00

5. คณะกรรมการฯ เห็นสมควรกำหนดราคารวมไม่เกิน

40,000,000.00

บาท

ลงนาม  ประธานกรรมการ
(นายศักดิ์พงษ์ อีร์เนตร)
รศ.ทล.8

ลงนาม  กรรมการ
(นายสุรชัย สิงห์สาร)
วว.ทล.8

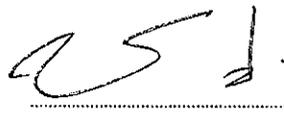
ลงนาม  กรรมการ
(นายสถาพร ภาโนมัย)
วท.ทล.8

ลงนาม  กรรมการ
(นายเปรม เกษร)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อนุมัติราคากลาง

40,000,000.00

บาท


(นายชัยรัช พรหมวิชย์)
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 8
จ.อ.พ.อ. / 2567

เอกสาร "ก"

สำนักงานหลวงที่ 8 (เขตหลวง)

รายละเอียดราคาประมาณการ

ID Code.

1. งานสร้างเขื่อนชั่วคราว กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2156 ตอนควมคุม 0100 ตอน ยางตลาด - บ้านเสียว

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 2+500

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง (2.500 กม.)

(นำมาตั้งค่างานที่ ปตท. จังหวัด กทม. วันที่ 19 พ.ย. 67)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน		FACTOR	ค่าจ้างต่อหน่วย (บาท)	ค่าจ้างที่กำหนดให้ (บาท)	เป็น (บาท)
		หน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน				
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE AT STA. กม.2+215.5	C.U.M.	90.00	555.98	50,038.20	1.2177	677.00	671.78	
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE AT STA. กม.2+399.5	C.U.M.	90.00	555.98	50,038.20	1.2177	677.00	671.78	
3	CLEARING AND GRUBBING	S.Q.M.	29,900.00	1.77	52,923.00	1.2177	2.10	2.08	
4	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	520.00	50.53	26,275.60	1.2177	61.50	61.02	
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	C.U.M.	100.00	55.58	5,558.00	1.2177	67.60	67.07	
6	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	C.U.M.	160.00	377.35	60,376.00	1.2177	459.40	455.86	
7	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	5,870.00	159.03	933,506.10	1.2177	193.60	192.11	1.1
8	POROUS BACKFILL	C.U.M.	54.00	604.02	32,617.08	1.2177	735.50	729.83	
9	SELECTED MATERIAL A	C.U.M.	1,626.00	229.85	373,736.10	1.2177	279.80	277.64	
10	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	1,608.00	321.77	517,406.16	1.2177	391.80	388.78	
11	SOIL CEMENT BASE	C.U.M.	1,720.00	659.92	1,135,062.40	1.2177	803.50	797.31	1.1
12	COLD MILLING 5 CM. DEEP (AVERAGE) ขึ้นพื้นที่ ตามจุดที่กำหนดของทางหลวงทางหลวง	S.Q.M.	14,265.00	14.54	207,413.10	1.2177	17.70	17.56	
13	PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING BASE 20 CM. DEEP	S.Q.M.	14,265.00	82.95	1,183,281.75	1.2177	101.00	100.22	1.1
14	PRIME COAT	S.Q.M.	21,800.00	33.59	732,262.00	1.2177	40.90	40.58	
15	TACK COAT	S.Q.M.	28,570.00	11.89	339,697.30	1.2177	14.40	14.28	
16	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	20.00	2,757.97	55,159.40	1.2177	3,358.30	3,332.45	
17	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT	S.Q.M.	21,360.00	330.41	7,057,557.60	1.2177	402.30	399.20	8.1
18	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT	S.Q.M.	28,450.00	331.08	9,419,226.00	1.2177	403.10	399.99	11.1
19	NEW CONCRETE BRIDGE AT STA. กม. 2+215.5 ขนาด (3 x 10.00 ม.) ROADWAY 12.00 ม.	M.	30.00	99,118.23	2,973,546.90	1.2090	119,830.00	118,907.81	3.1
20	NEW CONCRETE BRIDGE AT STA. กม. 2+399.5 ขนาด (3 x 10.00 ม.) ROADWAY 12.00 ม.	M.	30.00	99,118.24	2,973,547.20	1.2090	119,830.10	118,907.91	3.1
21	DRIVEN PILE DIA. 0.40 X 0.40 ม. (ความยาวเสริม = 8.00 ม./ต้น)	M.	576.00	1,795.03	1,033,937.28	1.2090	2,170.10	2,153.39	1.1
22	BRIDGE APPROACH SLAB	S.Q.M.	480.00	894.97	429,585.60	1.2177	1,089.80	1,081.41	
23	R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. CLASS 2	M.	8.00	1,261.51	10,092.08	1.2177	1,536.10	1,524.27	
24	R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. CLASS 3	M.	332.00	1,111.51	369,021.32	1.2177	1,353.40	1,342.98	
25	R.C. PIPE CULVERT Ø 1.00 M. CLASS 2	M.	20.00	3,028.85	60,577.00	1.2177	3,688.20	3,659.81	

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน		FACTOR	ค่าจ้าง (บาท)	ค่าจ้างที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่าจ้างต้นทุน ต่อหน่วย	ค่าจ้างต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็น (รู)
26	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	270.00	578.57	156,213.90	1.2177	704.50	699.07	1
27	R.C. MANHOLE TYPE "A" FOR R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. ขนาด 0.85 x 0.85 ม. สูงเฉลี่ย 1.50 ม. ท่อ Ø 0.60 M.	EACH	26.00	11,472.82	298,293.32	1.2177	13,970.40	13,862.88	3
28	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT Ø 1.00 M. 1 ROW (WING WALL)	EACH	2.00	11,192.82	22,385.64	1.2177	13,629.40	13,524.51	2
29	R.C. GUTTER	M.	332.00	734.02	243,694.64	1.2177	893.80	886.92	2
30	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS "B" TYPE "B"	M.	80.00	1,471.08	117,686.40	1.2177	1,791.30	1,777.51	1
31	RELOCATION OF EXISTING W - BEAM GUARDRAIL	M.	48.00	176.04	8,449.92	1.2177	214.30	212.65	
32	KILOMETER STONE TYPE II	EACH	2.00	3,391.60	6,783.19	1.2177	4,129.90	4,098.11	
33	SIGN PLATE ป้ายจราจรข้างทางประเภทชนิด-HIGH INTENSITY GRADEแผ่นเหล็กขนาดสูงสีหนา 1.2 มม. (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	26.00	3,774.70	98,142.20	1.2177	4,596.40	4,200.00	1
34	เสาป้ายจราจรเหล็กสูง ขนาด 3" x 3" WATTS, CUT-CFF	M.	130.00	294.36	38,266.80	1.2177	358.40	355.64	1.6
35	9.00 M.-(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250	EACH	42.00	32,898.10	1,381,720.28	1.2177	40,060.00	39,751.70	1.6
36	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	5.00	14,693.66	73,468.30	1.2177	17,892.40	17,754.70	
37	FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	4.00	25,400.00	101,600.00	1.2177	30,929.50	30,691.47	1
38	THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	SQ.M.	170.00	314.00	53,380.00	1.2177	382.30	379.35	
39	THERMOPLASTIC WHITE PAINT	SQ.M.	785.00	314.00	246,490.00	1.2177	382.30	379.35	
40	งานบริหารจราจรในระหว่างทำการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 2	SET	2.00	19,007.13	38,014.26	1.2177	23,144.90	22,966.78	
41	งานบริหารจราจรในระหว่างทำการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 4	SET	1.00	11,269.22	11,269.22	1.2177	13,722.50	13,198.19	
42	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด/	SET	1.00	230,000.00	-	-	230,000.00	230,000.00	
				ผลรวมค่าจ้างต้นทุนงานก่อสร้างทาง		25,997,268.06		รวมค่าจ้างทั้งหมด	
				ผลรวมค่าจ้างต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม		5,947,094.10		ปรับยอด	
				ผลรวมค่าจ้างต้นทุนทั้งหมด		31,944,362.16		รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	

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

ค่าจ้างต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	30	40	31.944362	FACTOR F อนุมัติ	Factor F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.2191	1.2119	1.2177	1.2177	1.2177
ค่าจ้างต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม (ล้านบาท)	30	35	31.944362	Factor F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	1.2111	1.2056	1.2090	1.2090	

ลงนามประธานกรรมการ
(นายศักดิ์พงษ์ ชีรเมศร์)
รศ.พล.8

ลงนามกรรมการ
(นายสุรชัย สิงห์สาธิต)
ว.พล.8

ลงนามประธานกรรมการ
(นายเสถียร ภาโนมัย)
ภ.พล.8

ลงนามกรรมการ
(นายเปรม เกษร)
วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แนบส่ง

รหัสงาน 11720 ลักษณะงาน กิจกรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2156 ตอนควนคูม 0100 ตอน ยางตลาด - บ้านสิ่ว

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 2+500

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด กาสินธุ์

ราคา 33.46 บาท/ลิตร

วันที่ 19 พ.ย. 67

ADT. 5,685 คันต่อวัน

ระยะทางดำเนินการ 2,500 กม.

สำนักงานทางหลวงที่ 8 (มหาสารคาม)

ผนวกที่

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยรับ	ราคาที่เหลือ ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง		ลูกรัง		รวม	หมายเหตุ		
				ทางราบ	ทางชัน	ทางราบ	ทางชัน				
1	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	5					5	ท้องถื่น	
2	ลูกรัง	ลบ.ม.	58.00	20					20	ท้องถื่น	
3	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	350.00	23					23	จากแหล่ง ทด.2416 กม.17+500	
4	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	350.00	23					23	จากแหล่ง ทด.2416 กม.17+500	
5	ทรายถม	ลบ.ม.	170.00	23					23	จากแหล่ง ทด.2416 กม.17+500	
6	วัสดุตัดเลือก ก.	ลบ.ม.	37.00	10					10	ท้องถื่น	
7	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	ตัน	2,467.29	21					21	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์	
8	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (สำหรับงาน RECYCLING)	ตัน	2,467.29	21					21	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์	
9	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซ.ม.	ลบ.ม.	1,878.50	21					21	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์	
10	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ซ.ม.	ลบ.ม.	2,680.00	21					21	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์	
11	หิน Single Size 1"	ลบ.ม.	290.00	191					191	จากแหล่ง ไร่จันทน์ เทพประทาน	
12	หิน Single Size 3/8"	ลบ.ม.	243.00	191					191	จากแหล่ง ไร่จันทน์ เทพประทาน	
13	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Binder Course) หินปูน (Limestone)	ลบ.ม.	247.48	196					196	จากแหล่ง ไร่จันทน์ ส.อมรกิจปี1993	
14	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Wearing Course) หินปูน (Limestone)	ลบ.ม.	247.48	196					196	จากแหล่ง ไร่จันทน์ ส.อมรกิจปี1993	
15	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	362.50	180					180	จากแหล่ง ไร่จันทน์ ส.อมรกิจปี1993	
16	ยาง AC - 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	33,433.33	548					548	จากแหล่ง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	
17	ยาง CRS-2 บรรจุ BULK	ตัน	29,066.67	498					498	จากแหล่ง กทม.	
18	ยาง EAP บรรจุ BULK	ตัน	31,566.67	498					498	จากแหล่ง กทม.	
19	เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	21,600.00	498					498	จากแหล่ง กทม.	
20	เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	20,850.00	498					498	จากแหล่ง กทม.	
21	เหล็ก Ø 12 มม.	ตัน	19,926.22	21					21	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์	
22	เหล็ก Ø 16 มม.	ตัน	20,472.60	21					21	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์	
23	เหล็ก Ø 20 มม.	ตัน	20,263.28	21					21	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์	
24	เหล็ก Ø 25 มม.	ตัน	20,596.47	21					21	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์	
25	ลวดอัดแรง Ø 12.7MM. (7 WIRE STAND)	ตัน	63,250.00	498					498	จากแหล่ง กทม.	

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แนบส่ง

รหัสงาน 11720 ลักษณะงาน กิจการรื้อถอนสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2156 ตอนควนควน 0100 ตอน ยางตลาด - บ้านสิ่ว

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 2+500

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์

ราคา 33.46 บาท/ลิตร

วันที่ 19 พ.ย. 67

ADT. 5,685 คันต่อวัน

ระยะทางดำเนินการ 2,500 กม.

สำนักงานทางหลวงที่ 8 (มหาสารคาม)

ผนวกที่

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ลาดขึ้น	ทางเขา	ทางราบ	ลาดขึ้น	ทางเขา		
26	เสาตุ๊กเหล็ก	กก.	28.81	498						498	จากแหล่ง กทม.
27	เหล็กฉาก L 40 x 40 x 4 มม.	กก.	22.18	498						498	จากแหล่ง กทม.
28	แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม.	กก.	24.61	21						21	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
29	Steel Plate 80 x 198 x 4 mm.	กก.	31.38	21						21	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
30	เหล็ก ๑ 90 มม.	ท่อน	1,582.55	21						21	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
31	ท่อ คสล. ๑ 0.50 เมตร ชั้น 3	ท่อน	0.00	11						11	จากแหล่ง การลื่นที่คอนกรีต อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
32	ท่อ คสล. ๑ 0.60 เมตร ชั้น 2	ท่อน	885.00	13						13	จากแหล่ง หจก.วิบูลย์คอนกรีต อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
33	ท่อ คสล. ๑ 0.60 เมตร ชั้น 3	ท่อน	735.00	13						13	จากแหล่ง หจก.วิบูลย์คอนกรีต อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
34	ท่อ คสล. ๑ 0.80 เมตร ชั้น 3	ท่อน	1,300.00	11						11	จากแหล่ง การลื่นที่คอนกรีต อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
35	ท่อ คสล. ๑ 1.00 เมตร ชั้น 3	ท่อน	1,900.00	11						11	จากแหล่ง การลื่นที่คอนกรีต อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
36	Paving Block	ก้อน	15.00	21						21	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
37	สายไฟ THW 1 x 2.5 mm. ²	ม้วน	790.65	21						21	จากแหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
38	สายไฟ NYY 2 x 2.5 mm. ²	ม้วน	4,764.49	498						498	จากแหล่ง กทม.
39	สายไฟ IEC 10 2 x 2.5 mm2	ม้วน	4,550.40	498						498	จากแหล่ง กทม.
40	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1)	ตร.ม.	352.8	<<<<< กรอกราคาใน SHEET >>>>>							จากแหล่ง อ.เมือง
41	ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2)	ตร.ม.	312.04	<<<<< กรอกราคาใน SHEET >>>>>							จากแหล่ง อ.เมือง

รายละเอียดข้อมูลราคาปูนซีเมนต์ และ เหล็กเสริม

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2156 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยางตลาด - บ้านเสี้ยว

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 2+500

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 33.46 บาท/ลิตร วันที่ 19 พ.ย. 67

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ขึ้นลง	ค่าตัด/ตัด เหล็ก (บาท)	รวม(บาท)
ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	ตัน	2,467.29	21	34.90	50.00	-	2,552.19
ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (สำหรับงาน RECYCLING)	ตัน	2,467.29	21	34.90	50.00	-	2,552.19
เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	21,600.00	498	816.72	80.00	4,100.00	26,596.72
เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	20,850.00	498	816.72	80.00	4,100.00	25,846.72
เหล็ก Ø 12 มม.	ตัน	19,926.22	21	34.90	80.00	3,300.00	23,341.12
เหล็ก Ø 16 มม.	ตัน	20,472.60	21	34.90	80.00	3,300.00	23,887.50
เหล็ก Ø 20 มม.	ตัน	20,263.28	21	34.90	80.00	2,900.00	23,278.18
เหล็ก Ø 25 มม.	ตัน	20,596.47	21	34.90	80.00	2,900.00	23,611.37
ลวดอัดแรงØ 12.7MM. (7 WIRE STAND)	ตัน	63,250.00	498	816.72	80.00	-	64,146.72
ลวดผูกเหล็ก	กก.	28.81	498	-	-	-	28.81
ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	350.00	23	85.57	-	-	435.57
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	350.00	23	85.57	-	-	435.57
ทรายถม	ลบ.ม.	170.00	23	85.57	-	-	255.57
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	362.50	180	412.22	-	-	774.72

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 2,552.19 = 2,679.80	1,339.90	1,205.91	1,071.92	937.93	803.94	589.56
2. ทราย	1.20 x 435.57 = 522.68	191.30	204.37	217.44	230.50	243.57	205.41
3. หิน	1.15 x 774.72 = 890.93	589.79	589.79	589.79	589.79	589.79	751.05
4. ค่าแรงผสม-เท		532.00	532.00	466.00	466.00	466.00	426.00
รวม		2,652.99	2,532.07	2,345.15	2,224.22	2,103.30	1,972.02

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 2,552.19 = 2,679.80	857.54	803.94
2. ทราย	1.20 x 435.57 = 522.68	199.14	156.28
3. หิน	1.15 x 774.72 = 890.93	728.78	580.89
4. ค่าแรงผสม-เท		466.00	466.00
รวม		2,251.45	2,007.10

รายการ	ราคา (บาท)	ค่าแรงเท (บาท/ลบ.ม.)	รวม (บาท/ลบ.ม.)	กำลังอัด (Mpa)	เทียบเท่า คอนกรีต Class
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซ.ม.	1,850.47	327.00	2,177.47	17.652	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซ.ม.	1,878.50	327.00	2,205.50	20.594	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซ.ม.	1,906.54	327.00	2,233.54	23.536	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซ.ม.	1,934.58	327.00	2,261.58	27.4586	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ซ.ม.	2,680.00	327.00	3,007.00	31.8716	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซ.ม.	2,730.00	327.00	3,057.00	34.3233	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 380 กก./ตร.ซ.ม.	2,780.00	327.00	3,107.00	37.2653	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ซ.ม.	2,830.00	327.00	3,157.00	39.2266	D

รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2156 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยางตลาด - บ้านเสียว

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 2+500

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 33.46 บาท/ลิตร วันที่ 19 พ.ย. 67

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ขึ้นลง	รวม(บาท)
หิน Single Size 1"	ลบ.ม.	290.00	191	437.52	-	727.52
หิน Single Size 3/8"	ลบ.ม.	243.00	191	437.52	-	680.52
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Binder Course) หินปูน (Limestone)	ลบ.ม.	247.48	196	448.84	-	696.32
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Wearing Course) หินปูน (Limestone)	ลบ.ม.	247.48	196	448.84	-	696.32
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	362.50	180	412.22	-	774.72
ยาง AC - 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	33,433.33	548	898.72	35.00	34,367.05
ยาง CRS-2 บรรจุ BULK	ตัน	29,066.67	498	816.72	25.00	29,908.39
ยาง EAP บรรจุ BULK	ตัน	31,566.67	498	816.72	25.00	32,408.39

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 Ø 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		=	139.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้		=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม		=	352.80 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้งคิดจาก.....1		=	163.05 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง		=	139.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้		=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม		=	312.04 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. @	80.73 =	80.73 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		=	880.96 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด		=	293.65 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง		=	162.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้		=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม		=	465.65 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่จะพิจารณากำหนดได้ตามข้อเท็จจริง

1 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE AT STA. กม.2+215.5

คิดจากคอนกรีตของสะพานที่ต้องทุบทิ้ง =	1	ลบ.ม.		
ค่าทุบคอนกรีต 1 ลบ.ม. @	500		=	500.00 บาท...1
ส่วนขยายตัว = 1 x 1.7			=	1.70 ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมตั้นและตัด (หินผุ)			=	41.71 บาท/ลบ.ม.
ชนทั้ง 2 กม.			=	14.27 บาท/ลบ.ม.
รวมค่าชนทั้ง			=	55.98 บาท/ลบ.ม.
ค่าชนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง			=	55.98 บาท...2
ค่าทุบคอนกรีต + ค่าชนทั้ง = 1+2			=	555.98 บาท
ค่างานต้นทุน			=	<u>555.98 บาท/ลบ.ม.</u>
END				

2 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE AT STA. กม.2+399.5

คิดจากคอนกรีตของท่อเหลี่ยมที่ต้องทุบทิ้ง =	1	ลบ.ม.		
ค่าทุบคอนกรีต 1 ลบ.ม. @	500		=	500.00 บาท...1
ส่วนขยายตัว = 1 x 1.7			=	1.70 ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมตั้นและตัด (หินผุ)			=	41.71 บาท/ลบ.ม.
ชนทั้ง 2 กม.			=	14.27 บาท/ลบ.ม.
รวมค่าชนทั้ง			=	55.98 บาท/ลบ.ม.
ค่าชนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง			=	55.98 บาท...2
ค่าทุบคอนกรีต + ค่าชนทั้ง = 1+2			=	555.98 บาท
ค่างานต้นทุน			=	<u>555.98 บาท/ลบ.ม.</u>
END				

3 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ (ขนาดเบา)				
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร			=	1.77 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u>1.77 บาท/ตร.ม.</u>
หมายเหตุ				
งานกลางป่าขุดคอขนาดเบา	มีเฉพาะการตากวางวัชพืชเท่านั้น			
งานกลางป่าขุดคอขนาดกลาง	มีการตากวางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย			
งานกลางป่าขุดคอขนาดหนัก	มีการโค่นต้นไม้ ขุดคอ ตากวางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย			
END				

4 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)			=	22.03 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)			=	8.53 บาท/ลบ.ม.
ชนทั้ง 2 กม.			=	14.27 บาท/ลบ.ม.
รวม			=	22.8 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว			=	22.8 x 1.25
ค่างานต้นทุน			=	<u>28.50 บาท/ลบ.ม.</u>
หมายเหตุ				
ส่วนขยายตัวของทราย	1.15			
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	1.25			
END				

5 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	22.03	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)	=	8.53	บาท/ลบ.ม.
ขนทิ้ง 2 กม.	=	14.27	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	22.8	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	=	22.8 × 1.25	= 28.50 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	50.53	บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
ค่างานต้นทุน	=	55.58	บาท/ลบ.ม.
END			

6 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

1.1 งานแก๊ SOFT

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	22.03	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)	=	8.53	บาท/ลบ.ม.
ขนทิ้ง 2 กม.	=	14.27	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	22.8	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	=	22.8 × 1.25	= 28.50 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	50.53	บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
รวม 1.1	=	55.58	บาท/ลบ.ม.

1.2 งานดินลูกรังถมแทนที่

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	58.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	32.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20 กม.	=	74.65	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	165.64	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 165.64 × 1.6	=	265.02	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	56.75	บาท/ลบ.ม.
รวม 1.2	=	321.77	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน 1.1+1.2	=	377.35	บาท/ลบ.ม.
END			

7 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	22.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.43	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	69.84	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 69.84 × 1.6	=	111.74	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบนไวด	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	47.29	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	159.03	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	159.03	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

8 POROUS BACKFILL

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					=	680.52	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.5 × 680.52					=	1,020.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : บดทับ 50 %)					=	44.83	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับหิน					=	1,065.61	บาท/ลบ.ม.
คิดเป็นค่าหิน	0.900	ลบ.ม.	@	1065.61	=	959.04	บาท...2
ค่าทราย + ค่าขนส่ง					=	255.57	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.4 × 255.57					=	357.79	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)					=	47.29	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับทราย					=	405.08	บาท/ลบ.ม.
คิดเป็นค่าทราย	7.225	ลบ.ม.	@	405.08	=	2,926.70	บาท...3
รวมค่าใช้จ่าย 1+2+3					=	4,907.74	บาท
ปริมาตรหิน + ปริมาตรทราย	0.900 + 7.225				=	8.13	ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				4,907.74 / 8.125	=	604.02	บาท/ลบ.ม.

END

9 SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง					=	37.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)					=	32.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.					=	38.20	บาท/ลบ.ม.
รวม					=	108.19	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 108.19 × 1.6					=	173.10	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)					=	56.75	บาท/ลบ.ม.
รวม					=	229.85	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน					=	229.85	บาท/ลบ.ม.

END

10 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง					=	58.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)					=	32.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20 กม.					=	74.65	บาท/ลบ.ม.
รวม					=	165.64	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 165.64 × 1.6					=	265.02	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)					=	56.75	บาท/ลบ.ม.
รวม					=	321.77	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน					=	321.77	บาท/ลบ.ม.

END

11 SOIL CEMENT BASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง					=	58.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก อูกรังรองพื้นทาง : ชุด-ชน)					=	32.99	บาท/ลบ.ม.
ขนส่ง 20 กม.					=	74.65	บาท/ลบ.ม.
รวม					=	165.64	บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว	165.64 x 1.6	=				265.02 บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์	4.8 %	=	96.00	กก. @	2.55	244.80 บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	150,000	/	3,000			- บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าผสมวัสดุ ลูกจริง)						44.96 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกจริงรองพื้นทาง : บดทับวัสดุ)						56.75 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกจริง)						48.39 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม						659.92 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน						<u>659.92 บาท/ลบ.ม.</u>
END						

12 COLD MILLING 5 CM. DEEP (AVERAGE) ชั้นเก็บที่							ตามจุดที่กำหนดหรือแขวงทางหลวงกาฬสินธุ์
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา							= 13.19 บาท/ตร.ม.
ชั้นเก็บ 3 มม.							= 16.99 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง							= 1.35 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน							<u>= 14.54 บาท/ตร.ม.</u>
END							

13 PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING BASE 20 CM. DEEP							(พื้นทางเดิม (Soil Stabilize))
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม.)							= 36.53 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่จุด (γd)							= 2,000 ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) =			% = (		%/100) x γd		= - ตัน/ตร.ม.(ถ้ามี)
ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)							= 34,367.05 บาท/ตัน
							= - บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) =	3.60		% = (	3.60	%/100) x γd x	0.20	= 0.014400 ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด BULK (รวมค่าขนส่ง)							= 2,552.19 บาท/ตัน
							= 36.75 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ หินลูกรัง	48.39	) x	0.20				= 9.67 บาท/ตร.ม.
							9.67 บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน							<u>= 82.95 บาท/ตร.ม.</u>
END							

14 PRIME COAT	(บนพื้นทาง	RECYCLING)				
ค่ายาง 0.8 ลิตร/ตร.ม.	(EAP)						= 25.92 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางโพรมิคัต)							= 7.67 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม							= 33.59 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน							<u>= 33.59 บาท/ตร.ม.</u>
END							

15 TACK COAT

	(บน	AC.)		
ค่ายาง 0.15 ลิตร/ตร.ม.				=	4.48 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานรูดยางแตกโค้ด)				=	7.41 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	11.89 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				=	<u>11.89 บาท/ตร.ม.</u>
END					

16 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 @		34,367.05		=	1,718.35 บาท/ตัน	
ค่าหิน 0.74	ลบ.ม. @		696.32		=	515.27 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต)					=	415.56 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 1.000	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				=	8.25 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหนา หนาเฉลี่ย 5 ซม.					=	100.54 บาท/ตัน	
=	12.07	x	1	x	8.33	=	2,757.97 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,757.97 บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน					=	<u>2,757.97 บาท/ตัน</u>	
END							

17 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 @		34,367.05		=	1,683.98 บาท/ตัน	
ค่าหิน 0.74	ลบ.ม. @		696.32		=	515.27 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต					=	415.56 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 1.000	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				=	8.25 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหนา 5 ซม.					=	129.28 บาท/ตัน	
=	15.52	x	1	x	8.33	=	2,752.34 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,752.34 บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน					=	<u>330.41 บาท/ตร.ม.</u>	
END							

18 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 @		34,367.05		=	1,718.35 บาท/ตัน	
ค่าหิน 0.74	ลบ.ม. @		696.32		=	515.27 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต					=	415.56 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 1.000	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				=	8.25 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหนา 5 ซม.					=	100.54 บาท/ตัน	
=	12.07	x	1	x	8.33	=	2,757.97 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,757.97 บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน					=	<u>331.08 บาท/ตร.ม.</u>	
END							

19 NEW CONCRETE BRIDGE AT STA. กม. 2+215.5 ขนาด (3 x 10.00 ม.) ROADWAY 12.00 M.

กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ โดยอ้างอิง/สืบราคาจากสำนักงานทางหลวง/แขวงทางหลวง/พาณิชย์จังหวัด

สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการ น้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.

ปริมาณงานทั้งโครงการ	500.000 ลบ.ม.			
คอนกรีต 35-40 MPa.	91.580 ลบ.ม.	@	2,224.22	= 203,694.06 บาท
คานคอนกรีตอัดแรง (PLANK GIRDER) ยาว 10 เมตร (INTERIOR)	33.000 EACH	@	37,170.40	= 1,226,623.20 บาท
คานคอนกรีตอัดแรง (PLANK GIRDER) ยาว 10 เมตร (EXTERIOR)	6.000 EACH	@	40,158.63	= 240,951.78 บาท
ราวสะพาน (frik+barrier) คัดยาว 1.00 ม. TYPE II	60.000 ม.	@	3,223.03	= 193,381.80 บาท
เหล็กเสริม	16.370 ตัน	@	24,902.28	= 407,650.32 บาท
ลวดผูกเหล็ก	409.250 กก.	@	28.81	= 11,790.49 บาท
ไม้แบบ (3)	565.490 ตร.ม.	@	465.65	= 263,320.41 บาท
ค่าขุดผิวหน้าคอนกรีต	360.000 ตร.ม.	@	30.00	= 10,800.00 บาท
แผ่นยางรองคาน BEARING PAD (รวมค่าทดสอบแผ่นตัวอย่าง)	48.000 ม.	@	621.50	= 29,832.00 บาท
JOINT FILLER	ตร.ม.	@	400.00	= - บาท
JOINT SEALER	21.000 ลิตร	@	45.00	= 945.00 บาท
Precast Mortar Drain PIPE	18.000 จุด	@	200.00	= 3,600.00 บาท
Adhesive tap 25 mm. width	360.000 ม.	@	10.00	= 3,600.00 บาท
CELOTEX WITH TAR	36.000 ม.	@	50.00	= 1,800.00 บาท
นั่งร้าน	75.000 ตร.ม.	@	200.00	= 15,000.00 บาท
DOWELS DIA. 25 MM.	88.940 กก.	@	23.61	= 2,099.87 บาท
เสาเข็ม	ตัน	@	1,795.03	= - บาท
ค่าแรงดอกเสาเข็ม	ตัน	@	1,097.14	= - บาท
ค่าตัดเสาเข็ม	ตัน	@	320.00	= - บาท
ขนส่งเครื่องมือ	1 LS			= 25,000.00 บาท
โรงงาน	1 LS			= 20,000.00 บาท
ค่าคานคอนกรีตอัดแรงรวมค่าขนส่งและค่าติดตั้งคาน	แผ่น	@		= - บาท
หุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม	ลบ.ม.	@	555.98	= - บาท
สะพานเบี่ยง	ม.	@		= - บาท
ทางเบี่ยง	100 ม.	@	2,771.12	= 277,112.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.	12 ม.	@	3,028.85	= 36,346.20 บาท
รวม				= 2,973,547.13 บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	2,973,547.13	/	30	= 99,118.23 บาท/ม.

END

20 NEW CONCRETE BRIDGE AT STA. กม. 2+399.5 ขนาด (3 x 10.00 ม.) ROADWAY 12.00 M.

กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ โดยอ้างอิง/สืบราคาจากสำนักงานหลวง/แขวงหลวง/พาณิชย์จังหวัด

สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการ น้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.

ปริมาณงานทั้งโครงการ	500.000 ลบ.ม.				
คอนกรีต 35-40 MPa.	91.580 ลบ.ม.	@	2,224.22	=	203,694.07 บาท
คานคอนกรีตอัดแรง (PLANK GIRDER) ยาว 10 เมตร (INTERIOR)	33.000 EACH	@	37,170.40	=	1,226,623.20 บาท
คานคอนกรีตอัดแรง (PLANK GIRDER) ยาว 10 เมตร (EXTERIOR)	6.000 EACH	@	40,158.63	=	240,951.78 บาท
ราวสะพาน (fin+barrier) คิดยาว 1.00 ม. TYPE II	60.000 ม.	@	3,223.03	=	193,381.80 บาท
เหล็กเสริม	16.370 ตัน	@	24,902.28	=	407,650.32 บาท
ลวดผูกเหล็ก	409.250 กก.	@	28.81	=	11,790.49 บาท
ไม้แบบ (3)	565.490 ตร.ม.	@	465.65	=	263,320.41 บาท
ค่าจัดผิวหน้าคอนกรีต	360.000 ตร.ม.	@	30.00	=	10,800.00 บาท
แผ่นยางรองคาน BEARING PAD (รวมค่าทดสอบแผ่นตัวอย่าง)	48.000 ม.	@	621.50	=	29,832.00 บาท
JOINT FILLER	ตร.ม.	@	400.00	=	- บาท
JOINT SEALER	21.000 ลิตร	@	45.00	=	945.00 บาท
Precast Mortar Drain PIPE	18.000 จุด	@	200.00	=	3,600.00 บาท
Adhesive tap 25 mm. width	360.000 ม.	@	10.00	=	3,600.00 บาท
CELOTEX WITH TAR	36.000 ม.	@	50.00	=	1,800.00 บาท
นั่งร้าน	75.000 ตร.ม.	@	200.00	=	15,000.00 บาท
DOWELS DIA. 25 MM.	88.940 กก.	@	23.61	=	2,099.99 บาท
เสาเข็ม	ตัน	@	1,795.03	=	- บาท
ค่าแรงตอกเสาเข็ม	ตัน	@	1,097.14	=	- บาท
ค่าตัดเสาเข็ม	ตัน	@	320.00	=	- บาท
ขนส่งเครื่องมือ	1 LS			=	25,000.00 บาท
โรงงาน	1 LS			=	20,000.00 บาท
ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม	ลบ.ม.	@	555.98	=	- บาท
สะพานเบี่ยง	ม.	@		=	- บาท
ทางเบี่ยง	100 ม.	@	2,771.12	=	277,112.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.	12 ม.	@	3,028.85	=	36,346.20 บาท
รวม				=	2,973,547.26 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	2,973,547.26	/	30	=	99,118.24 บาท/ม.

END

21 DRIVEN PILE DIA. 0.40 X 0.40 M. (ความยาวเสาเข็ม = 8.00 ม./ต้น)

เสาเข็ม R.C. PILE 0.40 x 0.40 M.		=	8.00	เมตร	
คิดจากเสาเข็มยาวเฉลี่ย (รวมความยาวส่วนที่เป็น Dowel 1.00 เมตร)		=	9.00	เมตร	
คอนกรีต 35 MPa.	1.44		2,224.22	=	3,202.88 บาท
เหล็กเสริม SR24, RB6 - 9	31.248		26.22	=	819.32 บาท
เหล็กเสริม SD 40	213.99		20.31	=	4,346.14 บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.131		28.81	=	176.63 บาท
ค่าตอกเสาเข็ม	8		110.00	=	880.00 บาท
ไม้แบบ (3)	10		465.65	=	4,656.50 บาท
ราคา ต่อ 1 ต้น				=	14,081.47 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย ต่อ ม.			14,081.47	/	8.00 = 1,760.18 บาท/ม.

END

22 BRIDGE APPROACH SLAB

คิดจากความกว้าง	10.00 ม.	ความยาว	5.00 ม.	พื้นที่	50.00 ตร.ม.		
คอนกรีต 35 MPa.		10.750 ลบ.ม.	@		2,224.22	=	23,910.36 บาท
เหล็กเสริม		909.272 กก.	@		20.31	=	18,467.31 บาท
ลวดผูกเหล็ก		22.732 กก.	@		28.81	=	654.90 บาท
ไม้แบบ (2)		5.500 ตร.ม.	@		312.04	=	1,716.22 บาท
TACK COAT		50.00 ตร.ม.	@			=	- บาท
5 CM. ASPHALT CONCRETE		50.00 ตร.ม.	@			=	- บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	44,748.79 บาท
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย		44,748.79	/	50.00		=	894.97 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน						=	<u>894.97 บาท/ตร.ม.</u>
END							

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

ขุดดิน		0 ลบ.ม.	@		50.53	=	- บาท/ม.
ค่าท่อ						=	885.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง						=	31.51 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ						=	345.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,261.51 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน		1,261.51	/	1		=	<u>1,261.51 บาท/ม.</u>
หมายเหตุ							
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน							
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท							
ค่าขนส่ง 13 กม.	= (	35.1 × 13) + 300				=	756.30 บาท/เทียวค่าขนส่ง
เฉลี่ย	=	756.30	/	24		=	31.51 บาท/ม.
END							

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

ขุดดิน		0.00 ลบ.ม.	@		50.53	=	- บาท/ม.
ค่าท่อ						=	735.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง						=	31.51 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ						=	345.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,111.51 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน		1,111.51	/	1		=	<u>1,111.51 บาท/ม.</u>
หมายเหตุ							
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน							
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท							
ค่าขนส่ง 13 กม.	= (	35.1 × 13) + 300				=	756.30 บาท/เทียวค่าขนส่ง
เฉลี่ย	=	756.30	/	24		=	31.51 บาท/ม.
END							

25 R.C. PIPE CULVERT Ø 1.00 M. CLASS 2

ขุดดิน	0 ลบ.ม.	@	50.53	=	- บาท/ม.
ค่าท่อ				=	2,450.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	68.85 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ				=	510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,028.85 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	3,028.85	/ 1		=	<u>3,028.85 บาท/ม.</u>
หมายเหตุ					
ค่าขนส่งหอคิดจากกรวชนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน					
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท					
ค่าขนส่ง 11 กม. = (29.89 x 13) + 300				=	688.57 บาท/เทียวค่าขนส่ง
เฉลี่ย = 688.57 / 10				=	68.85 บาท/ม.
END					

26 CONCRETE SLOPE PROTECTION

คิดจากพื้นที่	6 ตร.ม.				
คอนกรีต CLASS E (25 Mpa , 255 ksc)	0.600 ลบ.ม.	@	2,103.30	=	1,261.98 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	10.87 กก.	@	26.59	=	289.03 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.27 กก.	@	28.81	=	7.77 บาท
ไม้แบบ (2)	1.000 ตร.ม.	@	312.04	=	312.04 บาท
หิน FILTER	0.090 ลบ.ม.	@	680.52	=	61.24 บาท
JOINT FILLER	0.180 ลิตร	@	45.00	=	8.10 บาท
คบบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง	6.000 ตร.ม.	@	42.50	=	255.00 บาท
EDGE BEAM (จากรายละเอียด BREAK DOWN)				=	2,057.40 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	4,252.56 บาท
ค่างานต้นทุนต่อหน่วย =	4,252.56	/	7.35	=	<u>578.57 บาท/ตร.ม.</u>

- หมายเหตุ
- 1 ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว
 - 2 ค่าคบบแต่ง 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.

Upper Edge Beam (ดู Detail "1")

Conc.	=	0.56 M. ³ @	2,103.30	=	1,177.84 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	=	4.49 Kg. @	25.84	=	116.02 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	=	2.66 Kg. @	26.59	=	70.72 บาท
ไม้แบบ (2)	=	4.35 M. ² @	312.04	=	1,357.37 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.18 Kg. @	28.81	=	5.18 บาท
			<u>รวม 1</u>		<u>2,727.13 บาท</u>

Lower Edge Beam (ดู Detail "2")

Conc.	=	0.77 M. ³ @	2,103.30	=	1,619.54 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	=	5.99 Kg. @	25.84	=	154.78 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	=	6.18 Kg. @	26.59	=	164.32 บาท

ไม้แบบ (2)	5.000 ตร.ม.	@	312.04	=	1,560.20 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.570 ลบ.ม.	@	645.25	=	367.79 บาท
ค่างานต้นทุน =	7,340.26	/	10	=	<u>734.02 บาท/ม.</u>
END					

30 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
แท่นคอนกรีต		- แท่น	@	579.77	= - 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.	@	1,976.72	= 5,218.54 บาท
แผ่นสะท้อนแสงติดที่เสา (High Intensity Grade)		33.00 แผ่น	@	37.00	= 1,221.00 บาท
ค่าขนส่ง		128.00 ม.	@	30.00	= 3,840.00 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					= <u>188,299.37 บาท</u>
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย		<u>188,299.37</u>	/	<u>128 ม.</u>	= <u>1,471.08 บาท/ม.</u>
END					

31 RELOCATION OF EXISTING W - BEAM GUARDRAIL

คิดจากความยาว 128 ม.

ค่ารื้อ W - BEAM GUARDRAIL		128.00 ม.	@	40.00	= 5,120.00 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.	@	1,976.72	= 5,218.54 บาท
แผ่นสะท้อนแสงติดที่เสา (High Intensity Grade)		33.00 แผ่น	@	37.00	= 1,221.00 บาท
ค่าขนส่ง		128.00 ม.	@	30.00	= 3,840.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					= <u>22,533.54 บาท</u>
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย		<u>22,533.54</u>	/	<u>128 ม.</u>	= <u>176.04 บาท/ม.</u>
END					

32 KILOMETER STONE TYPE II

คอนกรีต CLASS E		0.177 ลบ.ม.	@	2,103.30	= 372.28 บาท
เหล็กเสริม Ø 6, 9 mm.		4.547 กก.	@	25.84	= 117.49 บาท
ลวดผูกเหล็ก		0.11 กก.	@	28.81	= 3.16 บาท
ไม้แบบ (2)		2.787 ตร.ม.	@	312.04	= 869.65 บาท

ค่าหาสีขาว	1.08 ตร.ม.	@	50.00	=	53.85 บาท
ค่าตัวครุฑนูน และเขียนตัวหนังสือ				=	100.00 บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม. แบบหล่อในที่ 1 คัน					
คอนกรีต Class E	0.03 ลบ.ม.	@	2,103.30	=	71.51 บาท
เหล็กเสริม Ø 9, 12 mm.	8.47 กก.	@	23.34	=	197.68 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.21 กก.	@	28.81	=	6.05 บาท
ไม้แบบ (2)	0.72 ตร.ม.	@	312.04	=	224.66 บาท
EXPANSION BOLT	6.00 ตัว	@	10.00	=	60.00 บาท
นม่านอลูมิเนียมสะท้อนแสง	1.00 แผ่น	@	750.00	=	750.00 บาท
ค่าขนส่ง ปรับฐาน คิดตั้ง 20 %			2,826.33	=	565.27 บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>3,391.60 บาท/หลัก</u>

END

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

สำหรับพื้นตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)

คิดเทียบแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม. โดยวิธี ตัด - แปะแผ่นสติกเกอร์

แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.

แผ่นสติกเกอร์พื้นสะท้อนแสง สีต่างๆ (HIGH INTENSITY GRADE)

แผ่นสติกเกอร์ตัวอักษร , เส้นขอบหรือเครื่องหมายฯ (คิด 40% ของพื้นที่ป้าย) โดยระบุชนิดสีต่างๆที่ใช้

(HIGH INTENSITY GRADE)สีต่างๆสะท้อนแสง

ค่าเคลือบผิว (CLEAR COVER)*

ค่าพิมพ์สีหลังป้าย

ค่าพิมพ์ SILK SCREEN*

ค่า FRAME □ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง

ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี (เฉลี่ย) 4 ชุด @

ค่าขนส่ง

ค่าติดตั้งแผ่นป้าย

ค่างานต้นทุน

หมายเหตุ

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

END

=	329.70 บาท/ตร.ม.
=	1,790.00 บาท/ตร.ม.
=	716.00 บาท/ตร.ม.
=	- บาท/ตร.ม.
=	74.00 บาท/ตร.ม.
=	- บาท/ตร.ม.
=	- บาท/ตร.ม.
=	20.00 บาท/ตร.ม.
=	35.00 บาท/ตร.ม.
=	723.00 บาท/ตร.ม.
=	87.00 บาท/ตร.ม.
=	<u>3,774.70 บาท/ตร.ม.</u>

34 เสวป้ายจราจรเหล็กกลวง 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.	@	1,972.02	=	59.16 บาท
ไม้แบบ (2)	0.70 ตร.ม.	@	312.04	=	218.42 บาท
ค่าเหล็กเสา 3" x 3" x 3.00 ม. x 1.6 มม. (w = 3.70 kg/m.)	12.21 กก.	@	30.59	=	373.50 บาท
ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 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)				=	883.08 บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน	883.08 /	3		=	294.36 บาท/ม.

END

35 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

42.00 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ที่วัสดุครบชุด	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.	แท่ง	1.00	3,604.00	3,604.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 1.00 ม.) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm ²)	ม.	37.00	135.00	4,995.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10.00	45.50	455.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10.00	7.90	79.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35.00	95.00	3,325.00
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				30,221.34
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	2.00	15,694.00	31,388.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	4.00	300.00	1,200.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	2.00	726.00	1,452.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	24.00	900.00	21,600.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				55,640.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				1,324.76
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	827.00	827.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				32,898.10
ค่าภาษี ค่าโร และค่าดำเนินการ (F = 1.3)				32,898.10
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				32,898.10
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแท่ง (จำนวน)	ต้น	42.00	32,898.10	1,381,720.28
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท	-	-	-

2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1.00	230,000.00	230,000.00
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				230,000.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) =			1,611,720.28	บาท
			ประหยัด =	
			ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น	=
				32,898.10

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

หมายเหตุ - รายการที่ 1.1.8 ได้รวมงาน Concrete ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยระหว่างช่วงเสาแล้ว

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น ๆ
- รายการองค์ประกอบของงานโดยให้รวมเคลื่อนไหวราคาตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้า, หิน, ทราย, ปูนซีเมนต์, เหล็ก ฯลฯ

END

36 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 NYY 3 x 10 MM. ² (ใช้ของใหม่)	37.00	ม.	@	135.00	=	4,995.00	บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² (เดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ของใหม่)	10.00	ม.	@	45.50	=	455.00	บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 MM. ² (สายกรวดเดินในเสาถึงดวงโคม)	10.00	ม.	@	7.90	=	79.00	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	-	ม.	@	65.00	=	-	บาท
ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ	35.00	ม.	@	95.00	=	3,325.00	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					=	14,693.66	บาท/ต้น

END

37 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	แผงโพลีซิลิคอนมีฝาครอบชนิดหลอด 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	เสาสำหรับติดตั้งชุดโพลีซิลิคอนพร้อมฐาน	ต้น	1.00	1,200.00	1,200.00
					25,400.00
ค่างานต้นทุน/แห่ง					

END

38 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. @	14.00	=	14.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	- ตร.ม. @	15	=	- บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน		=	314.00 บาท/ตร.ม.

END

39 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. @	14.00	=	14.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	- ตร.ม. @	15	=	- บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน		=	314.00 บาท/ตร.ม.

END

40 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างขุดที่ 2

ขุดทางเบี่ยงหรือสะพานเบี่ยง 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	ไฟกะพริบ	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 210 วัน = 7.00 เดือน เป็นเงิน 19,007.13

END

ทางหลวงหมายเลข 2156 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยางตลาด - บ้านเสียว

ระหว่าง กม. 0+000 - กม. 2+500

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด กาฬสินธุ์ ราคา 33.46 บาท/ลิตร วันที่ 19 พ.ย. 67

41 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 4

ชุดงานก่อสร้าง 1 ช่องจราจร

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 15 ชุด	15	คร.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	ไฟกะพริบ	2	ดวง	1,600.00	3,200.00	
10	สีตีเส้น COOL PAINT	-	คร.ม.	92.00	-	
รวมทั้งสิ้น					57,956.00	
คิดให้		210	วัน =	7.00	เดือน เป็นเงิน	11,269.22

42 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ ครบชุด

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจัดจ้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ รหัสงาน ๑๑๗๐๐
 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ ของแขวงทางหลวงกาฬสินธุ์ สำนักงานทางหลวงที่ ๘ (มหาสารคาม)

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. ลักษณะงานโดยสังเขป โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ รหัสงาน ๑๑๗๐๐
 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๔๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๕. บัญชีประมาณราคากลาง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง ตามรายการแนบ

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายศักดิ์พงษ์ ธีรเนตร	รศ.ทล.๘	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายสุรชัย สิงห์สาธ	วว.ทล.๘	กรรมการ
๖.๓ นายสถาพร ภาโนมัย	วท.ทล.๘	กรรมการ
๖.๔ นายเปรม เกษร	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ