

ราคากลาง

1.งานจ้างเหมาทำকার กิจกรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย
ทางหลวงหมายเลข 2043 ตอนควบคุม 0200 ตอน ยางเมือ - มหาชนะชัย
ระหว่าง กม. 86+565 - กม. 88+120
ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

2.งบประมาณตามแผนรายประมาณการ 30,000,000 บาท

3.รายละเอียดของราคากลางงานจ้างเหมา ตามรายละเอียด เอกสาร"ก"

4.ราคากลางนำเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	(บาท)
		หน่วย	จำนวน		
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	25,470.00	2.00	50,940.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	4,750.00	63.00	299,250.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	475.00	69.00	32,775.00
4	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	5,635.00	199.00	1,121,365.00
5	EARTH FILL MEDIAN & ISLAND	CU.M.	319.00	167.00	53,273.00
6	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,735.00	288.00	499,680.00
7	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,686.00	404.00	1,085,144.00
8	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	1,686.00	773.00	1,303,278.00
9	PRIME COAT	SQ.M.	7,632.00	39.00	297,648.00
10	TACK COAT	SQ.M.	35,288.00	14.00	494,032.00
11	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	24.00	3,387.00	81,288.00
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT	SQ.M.	7,331.00	404.00	2,961,724.00
13	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT	SQ.M.	34,957.00	406.00	14,192,542.00
14	R.C. PIPE CULVERT Ø 1.00 M. CLASS 2	M.	20.00	4,499.00	89,980.00
15	MODIFIED CONCRETE BARRIER CURB	M.	2,537.00	346.00	877,802.00
16	SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER TYPE II	M.	575.00	4,507.00	2,591,525.00
17	APPROACH SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS TYPE C	M.	96.00	3,333.00	319,968.00
18	PLAIN CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	2,127.00	147.00	312,669.00
19	KILOMETER STONE TYPE II	EACH	4.00	4,459.00	17,836.00
20	SIGN PLATE ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADEแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	8.00	4,200.00	33,600.00
21	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	67.00	502.00	33,634.00
22	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF	EACH	16.00	50,479.00	807,664.00
23	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	80.00	15,898.00	1,271,840.00
24	FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	3.00	31,396.00	94,188.00
25	THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	SQ.M.	743.00	388.00	288,284.00
26	THERMOPLASTIC WHITE PAINT	SQ.M.	738.00	388.00	286,344.00
27	BI - DIRECTION ROAD STUD (YELLOW)	EACH	160.00	280.00	44,800.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย	(บาท)
		หน่วย	จำนวน	(บาท)	
28	BI - DIRECTION ROAD STUD (WHITE)	EACH	126.00	280.00	35,280.00
29	CURB MARKING	SQ.M.	212.00	148.00	31,376.00
30	งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 4	SET	1.00	11,939.00	11,939.00
31	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด	SET	1.00	170,000.00	170,000.00
รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้วเป็นเงิน					29,791,668.00

5.คณะกรรมการฯ เห็นสมควรกำหนดราคารวมไม่เกิน

29,791,668.00

บาท

ยี่สิบเก้าล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันหกร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน

ลงนามประธานกรรมการ
(นายชัยรัช ฉลุยศรี)
ว.ทล.8

ลงนามกรรมการ
(นายภูวสิทธิ์ เชื้อมชัยตระกูล)
ว.ทล.8

ลงนามกรรมการ
(นายสุรชัย สิงห์สาร)
ว.ทล.8

ลงนามกรรมการ
(นายสถาพร ภาโนมัย)
ว.ทล.8

ลงนามกรรมการ
(นายบวร เวฬุวนารักษ์)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อนุมัติราคากลาง

29,791,668.00

บาท

(นายชัยรัช พรหมวิชัย)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 8 (มหาสารคาม)

19/09/2565

เอกสาร "ก"

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานขุดลอกคูน้ำ กิจกรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางจราจรเพื่อความปลอดภัย

ทางหลวงหมายเลข 2043 ตอนควนคูม 0200 ตอน ยางเฒ่า - มหาชนะชัย ระหว่าง กม. 86+565 - กม. 88+120

ปริมาณงาน 1,000 แห่ง

(น้ำมันดีเซลเท่ากับ ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต่อหน่วย	เงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M./	25,470.00	1.79	45,591.30	1.2361	2.20	2.00	50,940.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M./	4,750.00	51.36	243,960.00	1.2361	63.40	63.00	299,250.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M./	475.00	56.49	26,832.75	1.2361	69.80	69.00	32,775.00
4	EARTH EMBANKMENT	CU.M./	5,635.00	161.43	909,658.05	1.2361	199.50	199.00	1,121,365.00
5	EARTH FILL MEDIAN & ISLAND	CU.M./	319.00	135.23	43,138.37	1.2361	167.10	167.00	53,273.00
6	SELECTED MATERIAL A	CU.M./	1,735.00	233.52	405,157.20	1.2361	288.60	288.00	499,680.00
7	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M./	2,686.00	327.07	878,510.02	1.2361	404.20	404.00	1,085,144.00
8	SOIL CEMENT BASE	CU.M./	1,686.00	625.78	1,055,065.08	1.2361	773.50	773.00	1,303,278.00
9	PRIME COAT	SQ.M./	7,632.00	31.86	243,155.52	1.2361	39.30	39.00	297,648.00
10	TACK COAT	SQ.M./	35,288.00	11.68	412,163.84	1.2361	14.40	14.00	494,032.00
11	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON /	2400	2,740.19	65,764.56	1.2361	3,387.10	3,387.00	81,288.00
12	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT	SQ.M./	7,331.00	326.99	2,397,163.69	1.2361	404.10	404.00	2,961,724.00
13	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT	SQ.M./	34,957.00	328.95	11,499,105.15	1.2361	406.60	406.00	14,192,542.00
14	R.C. PIPE CULVERT Ø 1.00 M-CLASS 2	M. /	20.00	3,639.98	72,799.60	1.2361	4,499.30	4,499.00	89,980.00
15	MODIFIED CONCRETE BARRIER CURB /	M. /	2,537.00	280.14	710,715.18	1.2361	346.20	346.00	877,802.00
16	SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER TYPE II	M. /	575.00	3,646.64	2,096,818.00	1.2361	4,507.60	4,507.00	2,591,525.00
17	APPROACH SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS TYPE-C	M. /	96.00	2,696.54	258,867.84	1.2361	3,333.10	3,333.00	319,968.00
18	PLANT CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M./	2,127.00	119.21	253,559.67	1.2361	147.30	147.00	312,669.00
19	KILOMETER-STONE TYPE II	EACH /	4.00	3,607.94	14,431.78	1.2361	4,459.70	4,459.00	17,836.00
20	SIGN-PLATE ที่ขางข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GBASEแผ่นเหล็กขุ่นกะสีหนา 1.2 มม.(ไม่เพิ่ม)	SQ.M./	8.00	3,774.70	30,197.60	1.2361	4,665.90	4,200.00	33,600.00
21	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	67.00	406.86	27,259.62	1.2361	502.90	502.00	33,634.00
22	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS CUT - OFF	EACH	16.00	40,837.57	653,401.04	1.2361	50,479.30	50,479.00	807,664.00
23	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	80.00	12,861.76	1,028,940.80	1.2361	15,898.40	15,898.00	1,271,840.00
24	FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	3.00	25,400.00	76,200.00	1.2361	31,396.90	31,396.00	94,188.00
25	THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	SQ.M./	743.00	314.00	233,302.00	1.2361	388.10	388.00	288,284.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน		FACTOR	ค่าจ้างต่อหน่วย (บาท)	ค่าจ้างที่กำกับให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่าจ้างต้นทุนต่อหน่วย	ค่าจ้างต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
26	THERMOPLASTIC WHITE PAINT	SQ.M./	738.00	314.00	231,732.00	1.2361	388.10	388.00	286,344.00
27	BI - DIRECTION ROAD STUD (YELLOW)	EACH	160.00	280.00	44,800.00	1.2361	346.10	280.00	44,800.00
28	BI-> DIRECTION ROAD STUD (WHITE)	EACH	126.00	280.00	35,280.00	1.2361	346.10	280.00	35,280.00
29	CURB MARKING	SQ.M./	212.00	120.00	25,440.00	1.2361	148.30	148.00	31,376.00
30	งานบริหารการจราจรบริเวณทางแยกก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 4	SET /	1.00	9,659.33	9,659.33	1.2361	11,939.80	11,939.00	11,939.00
31	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นตู้ขยายเตาระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ ครบชุด	SET /	1.00	170,000.00	-	-	170,000.00	170,000.00	170,000.00
				ผลรวมค่าจ้างต้นทุนงานก่อสร้างทาง				รวมค่าจ้างทั้งหมด	
				ผลรวมค่าจ้างต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม				รวมค่าจ้างทั้งหมด	
				ผลรวมค่าจ้างต้นทุนทั้งหมด				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	
				24,028,669.99				29,791,668.00	
				0.00					
				24,028,669.99					

(ค่า F สำหรับ เงินจ่ายล่วงหน้า 15% เงินประกันผลงานทุก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%)

ค่าจ้างต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	20	30	24.02867	FACTOR F สำหรับค่าจ้าง	Factor F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.2494	1.2165	1.2361	1.2361	1.2361
ค่าจ้างต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม (ล้านบาท)	20	25	24.02867	Factor F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	1.2262	1.2102	1.2133	1.2133	

ลงนามกรรมการ (นายภูวสิทธิ์ เข็มชัยตระกูล) ว.พ.ล.8
 (นายภูวสิทธิ์ เข็มชัยตระกูล)
 ลงนามกรรมการ (นายสุรัชย์ สิงห์สาธ) ว.พ.ล.8
 (นายสุรัชย์ สิงห์สาธ)

ลงนามประธานกรรมการ (นายชัยวัช กล้วยศรี) ว.พ.ล.8
 (นายชัยวัช กล้วยศรี)
 ลงนามกรรมการ (นายสถาพร ภาโกรัมย์) ว.พ.ล.8
 (นายสถาพร ภาโกรัมย์)

ลงนามกรรมการ (นายบวร เวชุนวรกิจ) วิศวกรโยธาปฏิบัติกร
 (นายบวร เวชุนวรกิจ)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 33400 ลักษณะงาน กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางจราจรเพื่อความปลอดภัย
 ทางหลวงหมายเลข 2043 ตอนควนชุม 0200 ตอน ยางแฉะ - มหาชนชัย

ระหว่าง กม. 86+565 - กม. 88+120

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ยโสธร

ราคา 35.51 บาท/ลิตร

วันที่ 16 ก.ย. 65

ADT. 6,817 คันต่อวัน

ระยะทางดำเนินการ 1,555 กม.

แขวงทางหลวงยโสธร

ผนวกที่

รายการ การ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ		
				ลาดยาง		ลูกรัง		ทางเขา	ทางราบ			ถูกเดิน	ถูกเข่า
				ทางราบ	ถูกเดิน	ทางราบ	ถูกเดิน						
1	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	5							5	ท้องถิ่น	
2	ลูกรัง	ลบ.ม.	58.00	20							20	ท้องถิ่น	
3	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	43							43	จากแหล่ง ท่าทรายหจก.จั่วเจียงโยธอร์	
4	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	200.00	43							43	จากแหล่ง ท่าทรายหจก.จั่วเจียงโยธอร์	
5	วัสดุตัดเดือ ก.	ลบ.ม.	37.00	10							10	ท้องถิ่น	
6	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ปูนถุง)	ตัน	2,345.80	88							88	จากแหล่ง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด	
7	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สำหรับงาน RECYCLING)	ตัน	2,345.80	88							88	จากแหล่ง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด	
8	หิน Single Size 1"	ลบ.ม.	488.32	147							147	จากแหล่ง โรงโม่หิน สุรินทร์ศิลาทรัพย์	
9	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Binder Course) หิน (Basalt)	ลบ.ม.	418.77	147							147	จากแหล่ง โรงโม่หิน มุ่งเจริญ /	
10	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Wearing Course) หิน (Limestone)	ลบ.ม.	217.53	310							310	จากแหล่ง โรงโม่หิน เติตถภัณฑ์ศิลาทรัพย์ ✓	
11	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	443.92	147							147	จากแหล่ง โรงโม่หิน มุ่งเจริญ /	
12	ยาง AC - 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	28,766.67	591							591	จากแหล่ง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	
13	ยาง CRS-2 บรรจุ BULK	ตัน	25,926.67	572							572	จากแหล่ง กทม.	
14	ยาง EAP บรรจุ BULK	ตัน	28,933.33	572							572	จากแหล่ง กทม.	
15	เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	24,700.00	572							572	จากแหล่ง กทม.	
16	เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	23,833.33	572							572	จากแหล่ง กทม.	
17	เหล็ก Ø 12 มม.	ตัน	23,900.00	572							572	จากแหล่ง กทม.	
18	เหล็ก Ø 20 มม.	ตัน	23,700.00	572							572	จากแหล่ง กทม.	
19	เหล็ก Ø 25 มม.	ตัน	24,000.00	572							572	จากแหล่ง กทม.	
20	ราวผูกเหล็ก	กก.	31.92	572							572	จากแหล่ง กทม.	
21	ท่อ คสล. Ø 1.00 เมตร ชั้น 2	ทอน	2,450.00	146							146	จากแหล่ง ภาพลิษฐ์คอนกรีต (2000) จ.กาฬสินธุ์	
22	สายไฟ THW 1 x 2.5 mm. ²	ม้วน	817.76	42							42	จากแหล่ง อ.เมือง จ.ยโสธร	
23	สายไฟ IE _C 10 2 x 2.5 mm. ²	ม้วน	3,974.40	572							572	จากแหล่ง กทม.	
24	สายไฟ CY 3 x 10 mm. ²	ม้วน	13,900.00	572							572	จากแหล่ง กทม.	
25	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1)	ตร.ม.	402.80									จากแหล่ง อ.เมือง	

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	1.00	ลบ.ฟ.	@	773.83	=	773.83	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@	797.20	=	239.16	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30	ตัน	@	50.00	=	15.00	บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)							
ตะปู	0.25	กก.	@	44.86	=	11.21	บาท/ตร.ม.....1
รวม					=	1,039.20	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิดจาก.....1					=	259.80	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้					=	10.00	บาท/ตร.ม.
รวม					=	402.80	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)							
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้งคิดจาก.....1					=	207.84	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้					=	10.00	บาท/ตร.ม.
รวม					=	350.84	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	1.00	ลบ.ฟ.	@	773.83	=	773.83	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม.	@	77.97	=	77.96	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@	797.20	=	239.16	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก.	@	44.86	=	11.21	บาท/ตร.ม.
รวม					=	1,102.16	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด					=	367.39	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	154.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้					=	10.00	บาท/ตร.ม.
รวม					=	531.38	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่จะพิจารณากำหนดได้ตามข้อเท็จจริง

รายละเอียดข้อมูลราคาขายและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย

ทางหลวงหมายเลข 2043 ตอนควบคุม 0200 ตอน ยางเมอ - มหาชนะชัย

ระหว่าง กม. 86+565 - กม. 88+120

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ขึ้นลง	รวม(บาท)
หิน Single Size 1"	ลบ.ม.	488.32	147	347.39	-	835.71
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Binder Course) หิน (Basalt)	ลบ.ม.	418.77	147	347.39	-	766.16
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Wearing Course) หิน (Limestone)	ลบ.ม.	217.53	310	731.60	-	949.13
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	443.92	147	347.39	-	791.31
ยาง AC - 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	28,766.67	591	998.79	35.00	29,800.46
ยาง CRS-2 บรรจุ BULK	ตัน	25,926.67	572	966.68	25.00	26,918.35
ยาง EAP บรรจุ BULK	ตัน	28,933.33	572	966.68	25.00	29,925.01

ข้อมูลงานคอนกรีต

กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย

ทางหลวงหมายเลข 2043 ตอนควบคุม 0200 ตอน ยางเฉอ - มหาชนะชัย

ระหว่าง กม. 86+565 - กม. 88+120

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

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	1,335.90	1,202.31	1,068.72	935.13	801.54	587.80	1,335.90
2. ทราย	159.36	170.25	181.13	192.02	202.91	171.12	326.13
3. หิน	602.42	602.42	602.42	602.42	602.42	767.14	-
4. ค่าแรงผสม-เท	498.00	498.00	436.00	436.00	436.00	398.00	114.00
รวม	2,595.69	2,472.98	2,288.28	2,165.57	2,042.87	1,924.05	1,776.03

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	854.98	801.54	641.23
2. ทราย	165.90	130.19	186.80
3. หิน	744.39	593.32	697.97
4. ค่าแรงผสม-เท	436.00	436.00	398.00
รวม	2,201.25	1,961.05	1,924.00

รายการ	ราคา (บาท)	ค่าแรงเท (บาท/ลบ.ม.)	รวม (บาท/ลบ.ม.)	กำลังอัด (Mpa)	เทียบเท่า คอนกรีต Class
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซ.ม.	1,879.44	306.00	2,185.44	17.652	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซ.ม.	1,850.47	391.00	2,241.47	20.594	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซ.ม.	1,979.44	306.00	2,285.44	23.536	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซ.ม.	2,029.91	306.00	2,335.91	27.4586	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 325 กก./ตร.ซ.ม.	2,129.91	391.00	2,520.91	31.8716	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซ.ม.	2,074.77	306.00	2,380.77	34.3233	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 380 กก./ตร.ซ.ม.	2,229.91	306.00	2,535.91	37.2653	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ซ.ม.	0.00	391.00	391.00	39.2266	D

รายละเอียดข้อมูลราคาปูนซีเมนต์ และ เหล็กเสริม

กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย

ทางหลวงหมายเลข 2043 ตอนควบคุม 0200 ตอน ยางเมอ - มหาชนะชัย

ระหว่าง กม. 86+565 - กม. 88+120

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ขึ้นลง	ค่าตัด/ตัด เหล็ก (บาท)	รวม(บาท)
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ปูนถุง)	ตัน	2,345.80	88	148.78	50.00	-	2,544.58
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สำหรับงาน RECYCLING)	ตัน	2,345.80	88	148.78	50.00	-	2,544.58
เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	24,700.00	572	966.68	80.00	4,100.00	29,846.68
เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	23,833.33	572	966.68	80.00	4,100.00	28,980.01
เหล็ก Ø 12 มม.	ตัน	23,900.00	572	966.68	80.00	3,300.00	28,246.68
เหล็ก Ø 20 มม.	ตัน	23,700.00	572	966.68	80.00	2,900.00	27,646.68
เหล็ก Ø 25 มม.	ตัน	24,000.00	572	966.68	80.00	2,900.00	27,946.68
ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	43	162.85	-	-	362.85
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	200.00	43	162.85	-	-	362.85
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	443.92	147	347.39	-	-	791.31

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย
 ทางหลวงหมายเลข 2043 ตอนควบคุม 0200 ตอน ยางเฉอ - มหาชนะชัย
 ระหว่าง กม. 86+565 - กม. 88+120
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ (ขนาดเบา)		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		= 1.79 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		= 1.79 บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ		
งานถางป่าขุดตอขนาดเบา	มีเฉพาะการถางกลางวัชพืชเท่านั้น	
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง	มีการถางกลางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย	
งานถางป่าขุดตอขนาดเบา	มีการโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางกลางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย	

2 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)		= 22.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	= 8.69 บาท/ลบ.ม.	
ขนทิ้ง 2 กม.	= 14.47 บาท/ลบ.ม.	
รวม	= 23.16 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว	= 23.16 x 1.25	= 28.95 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		= 51.36 บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ		
ส่วนขยายตัวของทราย	1.15	
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	1.25	
END		

3 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)		= 22.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	= 8.69 บาท/ลบ.ม.	
ขนทิ้ง 2 กม.	= 14.47 บาท/ลบ.ม.	
รวม	= 23.16 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว	= 23.16 x 1.25	= 28.95 บาท/ลบ.ม.
รวม		= 51.36 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %		
ค่างานต้นทุน		= 56.49 บาท/ลบ.ม.
END		

4 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง		= 25.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)		= 22.84 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.		= 22.94 บาท/ลบ.ม.
รวม		= 70.78 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 70.78 x 1.6		= 113.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค		= - บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		= 48.19 บาท/ลบ.ม.
รวม		= 161.43 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		= 161.43 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 สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางจราจรเพื่อความปลอดภัย
 ทางหลวงหมายเลข 2043 ตอนควนคูม 0200 ตอน ยางเฒ่า - มหาชนะชัย
 ระหว่าง กม. 86+565 - กม. 88+120
 น้ํามันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

5 EARTH FILL MEDIAN & ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	22.84	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.94	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	70.78	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 70.78 x 1.4				= 99.09 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)				= 36.14 บาท/ลบ.ม.
รวม				= 135.23 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				= 135.23 บาท/ลบ.ม.
END				

6 SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	37.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	33.59	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	39.22	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	109.81	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 109.81 x 1.6				= 175.69 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)				= 57.83 บาท/ลบ.ม.
รวม				= 233.52 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				= 233.52 บาท/ลบ.ม.
END				

7 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	58.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	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				= 327.07 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				= 327.07 บาท/ลบ.ม.
END				

8 SOIL CEMENT BASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	58.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรีงรองพื้นทาง : ชุด-ชน)	=	33.59	บาท/ลบ.ม.	
ขนส่ง 20 กม.	=	76.69	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	168.28	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 168.28 x 1.6				= 269.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 4% = 80.00 กก. @ 2.54				= 203.20 บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 / 3,000				= - บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าผสมวัสดุ ลูกรีง)				= 45.77 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรีงรองพื้นทาง : บดทับวัสดุ)				= 57.83 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกรีง)				= 49.74 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				= 625.78 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				= 625.78 บาท/ลบ.ม.
END				

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย
 ทางหลวงหมายเลข 2043 ตอนควนคูม 0200 ตอน ยางเมอ - มหาชนะชัย
 ระหว่าง กม. 86+565 - กม. 88+120
 บัณฑิตเซลหน้าบ่ยม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

9 PRIME COAT	(บนพื้นทาง	SOIL CEMENT BASE)	
ค่าช่าง 0.8 ลิตร/ตร.ม.	(EAP)			= 23.94 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางโพรมโด้ค)				= 7.92 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				= 31.86 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				= 31.86 บาท/ตร.ม.
END				
10 TACK COAT	(บน	AC)	
ค่าช่าง 0.15 ลิตร/ตร.ม.				= 4.03 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางแหกโด้ค)				= 7.65 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				= 11.68 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				= 11.68 บาท/ตร.ม.
END				
11 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
ค่าช่าง AC 0.050 ตัน @		29,800.46		= 1,490.02 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @		949.13		= 702.35 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต)				= 437.13 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				= 8.32 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมพลาสติกและบดทับหนา หนาเฉลี่ย 5 ซม.				
=	12.29	x	1	x
				8.33
				= 102.37 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				= 2,740.19 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน				= 2,740.19 บาท/ตัน
END				
12 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
ค่าช่าง AC 0.053 ตัน @		29,800.46		= 1,579.42 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @		766.16		= 566.95 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				= 437.13 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				= 8.32 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมพลาสติกและบดทับหนา 5 ซม.				
=	15.85	x	1	x
				8.33
				= 132.03 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				= 2,723.85 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน		2,723.85	/	8.33
				= 326.99 บาท/ตร.ม.
END				

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางจราจรเพื่อความปลอดภัย
 ทางหลวงหมายเลข 2043 ตอนควบคุม 0200 ตอน ยางเฉอ - มหาชนะชัย
 ระหว่าง กม. 86+565 - กม. 88+120
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

13 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =						
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม. (ไม่เกิน 300 กม.)		= - บาท/ตัน		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000	/	10,000	= - บาท/ตัน		
ค่ายาง AC	0.050	ตัน @	29,800.46	= 1,490.02 บาท/ตัน		
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	949.13	= 702.35 บาท/ตัน		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผลวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				= 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						= 2,740.19 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน			2,740.19	/	8.33	= 328.95 บาท/ตร.ม.
END						

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

ชุดดิน		2.73	ลบ.ม.	@	51.36	= 140.21 บาท/ม.
ค่าท่อ						= 2,450.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง						= 539.77 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ						= 510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม						= 3,639.98 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน			3,639.98	/	1	= 3,639.98 บาท/ม.
หมายเหตุ						
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน						
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท						
ค่าขนส่ง 146 กม. = (392.13509 x 13) + 300						= 5,397.75 บาท/เทียวค่าขนส่ง
เฉลี่ย = 5,397.75 / 10						= 539.77 บาท/ม.
END						

15 MODIFIED CONCRETE BARRIER CURB

คิดจากความยาว 10.00 ม.						
ชุดดินตกแต่งพื้นที่		0.000	ลบ.ม.	@	99.00	= - บาท
คอนกรีต CLASS E		0.500	ลบ.ม.	@	2,042.87 ✓	= 1,021.43 บาท
ค่าเหล็ก Dowel Bar 9 mm.		0.200	กก.	@	28.98	= 5.78 บาท
ค่าเฆะ+epoxy		2.000	จุด	@	10.00	= 20.00 บาท
ไม้แบบ (2)		5.000	ตร.ม.	@	350.84	= 1,754.20 บาท
ค่างานต้นทุนรวม						= 2,801.41 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย					2,801.41 / 10	= 280.14 บาท/ม.
END						

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางจราจรเพื่อความปลอดภัย
ทางหลวงหมายเลข 2043 ตอนควนคูม 0200 ตอน ยางเฉอ - มหาชนะชัย
ระหว่าง กม. 86+565 - กม. 88+120
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

16 SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER TYPE II

คิดจากความยาว 1.00 เมตร

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	0.248 ลบ.ม.	@	99.00	=	24.55 บาท
คอนกรีต LEAN 1:3:6	0.031 ลบ.ม.	@	1,924.05	=	59.64 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.062 ลบ.ม.	@	501.87	=	31.11 บาท
คอนกรีต 35 MPA	0.615 ลบ.ม.	@	2,165.57	=	1,331.82 บาท
เหล็กเสริม SD40	40.263 กก.	@	28.24	=	1,137.02 บาท
เหล็กเสริม SR24	0.084 กก.	@	27.94	=	2.34 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.01 กก.	@	31.92	=	32.23 บาท
ไม้แบบ (1)	2.550 ตร.ม.	@	402.80	=	1,027.14 บาท
PVC CAP	0.033 อัน	@	10.00	=	0.33 บาท
JOINT FILLER	0.010 ตร.ม.	@	45.00	=	0.46 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	3,646.64 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	3,646.64 / 1 ม.			=	3,646.64 บาท/ม.

END

17 APPROACH SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS TYPE C

คิดจากความยาว 24.00 เมตร

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	3.312 ลบ.ม.	@	99.00	=	327.88 บาท
คอนกรีตหยาบ	1.104 ลบ.ม.	@	1,924.05	=	2,124.15 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	2.208 ลบ.ม.	@	501.87	=	1,108.13 บาท
คอนกรีต 35 MPA	11.110 ลบ.ม.	@	2,165.57	=	24,059.48 บาท
เหล็กเสริม SD40	630.950 กก.	@	28.24	=	17,818.02 บาท
ลวดผูกเหล็ก	15.77 กก.	@	31.92	=	503.50 บาท
ไม้แบบ (1)	42.418 ตร.ม.	@	402.80	=	17,085.97 บาท
ทาสี (ขาว - ดำ) + คำสี	33.800 ตร.ม.	@	50.00	=	1,690.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	64,717.13 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	64,717.13 / 24 ม.			=	2,696.54 บาท/ม.

END

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

SAND CUSHION

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง	=	200.00 บาท/ลบ.ม.			
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)	=	8.69 บาท/ลบ.ม.			
ค่าขนส่ง 43 กม.	=	162.85 บาท/ลบ.ม.			
รวม	=	371.54 บาท/ลบ.ม.			
ส่วนยุบตัว $371.54 \times 1.4 \times 90\%$				=	468.14 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70%				=	33.73 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING				=	501.87 บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

MORTAR	0.053 ลบ.ม.	@	1,776.03	=	94.12 บาท
เหล็กเสริม RB6	0.00 กก.	@	29.85	=	- บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.00 กก.	@	31.92	=	- บาท
SAND CUSHION	0.05 ลบ.ม.	@	501.87	=	25.09 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	119.21 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	119.21 / 1.000			=	119.21 บาท/ตร.ม.

END

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางจราจรเพื่อความปลอดภัย
 ทางหลวงหมายเลข 2043 ตอนควบคุม 0200 ตอน ยางเมอ - มหาชนะชัย
 ระหว่าง กม. 86+565 - กม. 88+120
 นำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

19 KILOMETER STONE TYPE II

คอนกรีต CLASS E	0.177 ลบ.ม.	๑	2,042.87	=	361.58 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	4.547 กก.	๑	28.98	=	131.77 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.114 กก.	๑	31.92	=	3.63 บาท
ไม้แบบ (2)	2.787 ตร.ม.	๑	350.84	=	977.79 บาท
ค่าทาสีขาว	1.077 ตร.ม.	๑	50.00	=	53.85 บาท
ค่าตัวครุฑรูป และเขียนตัวหนังสือ				=	100.00 บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม. แบบหล่อในที่ 1 ต้น					
คอนกรีต CLASS E	0.034 ลบ.ม.	๑	2,042.87	=	69.45 บาท
เหล็กเสริม Ø 12 mm.	8.47 กก.	๑	28.24	=	239.19 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.212 กก.	๑	31.92	=	6.76 บาท
ไม้แบบ (2)	0.72 ตร.ม.	๑	350.84	=	252.60 บาท
EXPANSION BOLT	6.00 ตัว	๑	10.00	=	60.00 บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	1.00 แผ่น	๑	750.00	=	750.00 บาท
ค่าขนส่ง ปรับฐาน คิดตั้ง 20 %		๑	3,006.62	=	601.32 บาท
ค่างานต้นทุน				=	3,607.94 บาท/หลัก
END					

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

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ส้ม, ขาว)

คิดเทียบแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม. โดยวิธี ตัด - แปะแผ่นสติกเกอร์

แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.

= 329.70 บาท/ตร.ม.

แผ่นสติกเกอร์พื้นสะท้อนแสง สีต่างๆ (HIGH INTENSITY GRADE)

= 1,790.00 บาท/ตร.ม.

แผ่นสติกเกอร์ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมาย (คิด 40% ของพื้นที่ป้าย) โดยระบุชนิดสีต่างๆที่ใช้

(HIGH INTENSITY GRADE) สีต่างๆสะท้อนแสง

= 716.00 บาท/ตร.ม.

ค่าเคลือบผิว (CLEAR COVER)*

= - บาท/ตร.ม.

ค่าพื้นที่หลังป้าย

= 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 ๑

= 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

- ราคาวัดคู่ต่างๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา

- ถ้าดำเนินการโดยวิธี ตัด - แปะแผ่นสติกเกอร์ไม่มีค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์(*)

- แต่ถ้าดำเนินการโดยวิธี ตัด - แปะแผ่นสติกเกอร์และพิมพ์ SILK SCREEN ยังคงค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์(*) ไว้ตามเดิม

- รายการองค์ประกอบของงาน อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

END

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางจราจรเพื่อความปลอดภัย
ทางหลวงหมายเลข 2043 ตอนควบคุม 0200 ตอน ยางเฒ่า - มหาชนะชัย
ระหว่าง กม. 86+565 - กม. 88+120
น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

21 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.	@	1,924.05	=	540.65 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.086 ลบ.ม.	@	2,042.87	=	175.68 บาท
ไม้แบบ (2)	2.189 ตร.ม.	@	350.84	=	767.98 บาท
เหล็กเสริม	24.437 กก.	@	29.04	=	709.65 บาท
ลาดผูกเหล็ก	0.611 กก.	@	31.92	=	19.50 บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	2.304 ตร.ม.	@	50.00	=	115.20 บาท
ค่าขนส่ง				=	0.56 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง				=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,441.18 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	2,441.18 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	2,441.18	/	6 ม.	=	406.86 บาท/ม.

END

22 2.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF

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

16.00 ต้น

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	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2.00	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1.00	143.74	143.74
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1.00	3,642.00	3,642.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสาข้างละ 1.00 ม.) (สำหรับ ไฟฟ้าคนหลวง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm ²)	ม.	37.00	139.00	5,143.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20.00	39.74	794.80
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20.00	8.17	163.40
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35.00	40.00	1,400.00
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				36,322.94
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 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	745.00	1,490.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	15.00	868.00	13,020.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				47,098.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				2,943.63
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า)	ต้น	1.00	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น		880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1.00	971.00	971.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				40,837.57
ค่าภาษี กำไร และค่าดำเนินการ (F =)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				40,837.57
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	16.00	40,837.57	653,401.04

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางจราจรเพื่อความปลอดภัย
ทางหลวงหมายเลข 2043 ตอนควนคูม 0200 ตอน ยางเมอ - มหาชนะชัย
ระหว่าง กม. 86+565 - กม. 88+120
น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิเตอร์เบี่ยงจากการไฟฟ้า	บาท		-	-
2.2 กรณีไม่มีเบี่ยงจากการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA หรืออุปกรณ์	ชุด	1.00	170,000.00	170,000.00
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	-	1,500.00	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				170,000.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) =	823,401.04	บาท	ประหยัด =	823,401.04
			ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น =	40,837.57

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

หมายเหตุ - รายการที่ 1.1.8 ได้รวมงาน Concrete ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยระหว่างช่วงเสาแล้ว

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น ๆ
- รายการองค์ประกอบของงานโดยให้รวมเคลื่อนไหวราคาตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้า, ทิน, ทราบาย, ปูนซีเมนต์, เหล็กกาลา

END

23 RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, SINGLE BACKET 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 CV or NYY 3 x 10 mm ² (ใช้ของใหม่)	37.00 ม. @ 139.00	=	5,143.00 บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² (เดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ของใหม่)	10.00 ม. @ 39.74	=	397.40 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 MM. ² (สายกราวด์เดินในเสาถึงดวงโคม)	10.00 ม. @ 8.17	=	81.70 บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	- ม. @ 65.00	=	- บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมคอนกรีตปิดทับ	35.00 ม. @ 40.00	=	1,400.00 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 Ø 2 1/2"		=	- บาท
ทาสีคอนกรีต	0.34 ตร.ม. @ 89.74	=	30.51 บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง	0.04 ตร.ม. @ 27.60	=	1.15 บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน		=	- บาท
ค่างานต้นทุน		=	12,861.76 บาท/ต้น

END

24 FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)

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

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

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางจราจรเพื่อความปลอดภัย
 ทางหลวงหมายเลข 2043 ตอนควบคุม 0200 ตอน ยางแฉะ - มหาชนะชัย
 ระหว่าง กม. 86+565 - กม. 88+120
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

25 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT

คิดระยะทางขนส่งวัสดุ เป็นระยะทาง	572 กม.			
- 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 (ทาวรองพื้น)	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		=	<u>314.00 บาท/ตร.ม.</u>

END

26 THERMOPLASTIC WHITE PAINT

คิดระยะทางขนส่งวัสดุ เป็นระยะทาง	572 กม.			
- 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 (ทาวรองพื้น)	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		=	<u>314.00 บาท/ตร.ม.</u>

END

27 BI - DIRECTION ROAD STUD (YELLOW)

ค่า ROAD STUD		=	250.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY		=	10.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง		=	20.00 บาท/EACH
	ค่างานต้นทุน	=	<u>280.00 บาท/EACH</u>

END

28 BI - DIRECTION ROAD STUD (WHITE)

ค่า ROAD STUD		=	250.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY		=	10.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง		=	20.00 บาท/EACH
	ค่างานต้นทุน	=	<u>280.00 บาท/EACH</u>

END

29 CURB MARKING

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.				
ค่าสีน้ำมัน	1.00 ตร.ม. @	100.00	=	100.00 บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา	1.00 ตร.ม. @	20.00	=	20.00 บาท
ค่างานต้นทุน			=	<u>120.00 บาท/ตร.ม.</u>

END

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางจราจรเพื่อความปลอดภัย
 ทางหลวงหมายเลข 2043 ตอนควนคูม 0200 ตอน ยางเฒ่า - มหาชนะชัย
 ระหว่าง กม. 86+565 - กม. 88+120
 น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 16 ก.ย. 65

30 งานบริหารจราจรระหว่างก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 4

ชุดงานก่อสร้าง 1 ช่องจราจร

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 15 ชุด	15	ตร.ม.	1,946.00	29,190.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 MM.	50	ม.	172.00	8,600.00
3	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	สีตีเส้น COOL PAINT		ตร.ม.	92.00	-
รวมทั้งสิ้น					57,956.00
คิดให้ 180 วัน = 6.00 เดือน เป็นเงิน					9,659.33

END

31 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด

