

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปี 2566

รหัสงาน 11600 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง

ทางหลวงหมายเลข 2097 ตอน หนองแวง - ชำสาร ระหว่าง กม. 31+500 - กม.33+400

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

25,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงานโดยสังเขป

ทำการก่อสร้างขยายไหล่ทาง จากความกว้างช่องจราจรเดิม 7.00 ม. ไหล่ทางกว้างข้างละ 1.00 ม. เป็นไหล่ทางกว้างข้างละ 2.50 ม. โดยทำการปรับปรุง
 พื้นทางเดิม ด้วยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING ความลึก 20 ซม. และก่อสร้างชั้นโครงสร้างทางประกอบด้วย ชั้นวัสดุคัดเลือก ก, ชั้นรองพื้นทาง, ชั้นพื้นทาง
 จากนั้นปูชั้นรองผิวทาง ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE หนา 5 ซม. และชั้นผิวทาง ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE หนา 5 ซม. เพิ่มความกว้างคันทาง
 ดิเส้นจราจรด้วยวัสดุ THERMOPLASTIC พร้อมทั้งร้อยย้ายและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งเดี่ยวใหม่

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่

๓๔ ต.ค. ๒๕๖๕

เป็นเงิน 24,793,590.00 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 เอนก สุวรรณกุล	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง	รศ.ทล.7.2
7.2 เสน่ห์ เจริญวงศ์	กรรมการกำหนดราคากลาง	วผ.ทล.7
7.3 ธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์	กรรมการกำหนดราคากลาง	วบ.ทล.7
7.4 จรุงชัย อินทร์สิงห์	กรรมการกำหนดราคากลาง	วว.ทล.7
7.5 ณัฐวุฒิ ศรีเมือง	กรรมการกำหนดราคากลาง	วิศวกรโยธาชำนาญการ

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปี 2566

รหัสงาน 11600 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง

ทางหลวงหมายเลข 2097 ตอน หนองแวง - ชำลสาร

ระหว่าง กม 31+500 - กม.33+400

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

ราคากลางที่กำหนด

- คำนวณราคาเมื่อ

- ๕ ต.ค. ๒๕๖๕

น้ำหนักเฉลี่ยราคา

35.50

บาท / ลิตร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมิน	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		ต่อหน่วย (บาท)	ต่อหน่วย	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.60 M.	29.00	M.	166.37	4,824.73	1.2503	208.01	208.00	6,032.00
2	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK	13,300.00	SQ.M.	14.73	195,909.00	1.2503	18.42	18.40	244,720.00
3	CLEARING AND GRUBBING	19,500.00	SQ.M.	1.79	34,905.00	1.2503	2.24	2.20	42,900.00
4	EARTH EXCAVATION	8,845.00	CU.M.	47.83	423,056.35	1.2503	59.80	59.80	528,931.00
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	1,064.00	CU.M.	52.61	55,977.04	1.2503	65.78	65.70	69,904.80
6	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	400.00	CU.M.	410.44	164,176.00	1.2503	513.17	513.10	205,240.00
7	EARTH EMBANKMENT	1,600.00	CU.M.	153.44	245,504.00	1.2503	191.85	191.80	306,880.00
8	SELECTED MATERIAL A	2,164.00	CU.M.	222.33	481,122.12	1.2503	277.98	277.90	601,375.60
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	2,637.00	CU.M.	268.29	707,480.73	1.2503	335.44	335.40	884,449.80
10	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	2,390.00	CU.M.	778.88	1,861,523.20	1.2503	973.83	973.80	2,327,382.00
11	PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING	12,160.00	SQ.M.	71.65	871,264.00	1.2503	89.58	89.50	1,088,320.00
12	ปรับระดับผิวทางและไหล่ทางด้วยหินคลุก	200.00	CU.M.(LOOSE)	313.96	62,792.00	1.2503	392.54	392.50	78,500.00
13	PRIME COAT	23,327.00	SQ.M.	31.22	728,268.94	1.2503	39.03	39.00	909,753.00
14	TACK COAT	23,062.00	SQ.M.	15.75	363,226.50	1.2503	19.69	19.60	452,015.20
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	23,175.00	SQ.M.	271.05	6,281,583.75	1.2503	338.89	338.80	7,851,690.00
16	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	22,925.00	SQ.M.	271.08	6,214,509.00	1.2503	338.93	338.90	7,769,282.50
17	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS III	20.00	M.	1,246.27	24,925.40	1.2503	1,558.21	1,558.20	31,164.00
18	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS II	40.00	M.	3,358.75	134,350.00	1.2503	4,199.45	4,199.40	167,976.00
19	R.C.MANHOLE TYPE B FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH STEEL COVER	2.00	EACH	21,897.70	43,795.40	1.2503	27,378.69	27,378.60	54,757.20
20	SIDE DITCH LINING TYPE II	300.00	SQ.M.	289.39	86,817.00	1.2503	361.82	361.80	108,540.00
21	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	6.00	CU.M.	2,369.93	14,219.58	1.2503	2,963.12	2,963.10	17,778.60
22	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	12.00	EACH	34,406.05	412,872.60	1.2503	43,017.88	43,017.80	516,213.60

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโครงสร้างทางหลวงแผ่นดิน ประจำปี 2566
 รหัสงาน 11600 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง
 ทางหลวงหมายเลข 2097 ตอน นนทบุรี - ชำนาญ

ระหว่าง กม 31+500 - กม 33+400

ปริมาณงาน 1 000 แห่ง

ไม่มีเงินเดิรราคา 35.50 บาท / ลิตร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		หน่วย	ค่าจ้างต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย		คือนหน่วย	เป็นเงิน		คือนหน่วย	เป็นเงิน
23	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT), SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	14.00	EACH	18,847.40	263,863.60	1,2503	23,564.90	23,564.90	329,908.60
24	THERMOPLASTIC PAINT	494.00	SQ.M.	313.00	154,622.00	1,2503	391.34	391.30	193,302.20
25	งานจัดการเครื่องหมายจราจรทางก่อสร้าง		LS	5,258.22	5,258.22	1,2503	6,574.35	6,573.90	6,573.90
					19,836,846.16				24,793,590.00

Factor E (โดยเฉลี่ยเงินกู้ 5.00% : เงินตั้งหน้าจ่าย 15% : เงินประกันผลงานหัก 10%)

F งานทาง ค่างานต้นทุน 10.00 ลบ. F = 1,3079
 ค่างานต้นทุน 20.00 ลบ. F = 1,2494
 ค่างานต้นทุน 19,8368 ลบ. F = 1,2503

คณะกรรมการราคากลาง เห็นสมควรกำหนดราคา 24,793,590.00 บาท
 วงเงินตามแผนงานรายประมาณการ 25,000,000.00 บาท

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการฯ
 (นายเอก สุวรรณกุล)
 รศ.ทล.7.2

ลงชื่อ..... กรรมการฯ
 (นายเสนต์ เจริญวงศ์)
 ว.พ.ทล.7

ลงชื่อ..... กรรมการฯ
 (นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์)
 ว.พ.ทล.7

ลงชื่อ..... กรรมการฯ
 (นายณัฐวุฒิ ศรีเมือง)
 วิศวกรโยธาชำนาญการ

(๓) ผบ.ทล.๗, ทพ.ทล.๗

เห็นควรจ้างในราคารวม ไม่เกิน ๒๔,๗๙๓,๕๙๐.๐๐ บาท

โดยกำหนดราคากลางตามราคากลางที่กำหนดใน (๒)



(นายพิเชฐ แก้วมุกด)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๗

- ๔ ต.ค. ๒๕๖๕

รหัสงาน 11600 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง

ทางหลวงหมายเลข 2097 ตอน นหนองแวง - ข้าวสาร

ระหว่าง กม. 31+500 - กม.33+400

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ

๕ ต.ค. ๒๕๖๕

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. อุตรธานี ราคา

35.50

บาท / ลิตร

ก. ราคาวัสดุและค่าขนส่ง

ค่าขนส่ง 10 ล้อ 2.69 บาท/ตัน ค่าขนส่ง 10 ล้อลากพ่วง 1.69 บาท/ตัน
 3.76 บาท/ลบ.ม. 2.36 บาท/ลบ.ม.

ลำดับ	วัสดุ	แหล่งวัสดุ	ขนส่ง	ระยะทาง ขนส่งถึง หน้างาน	ราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง (บาท / หน่วย)				
					หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง ขึ้น-ลง	รวม
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (Bulk)	อุตรธานี	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	52 กม.	ตัน	1,956.07	88.17	50	2,094.24
2	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ถุง)	อุตรธานี	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	52 กม.	ตัน	2,056.07	88.17	50	2,194.24
3	ทรายหยาบ	อุตรธานี	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	52 กม.	ลบ.ม.	364.49	123.44	-	487.93
4	หินผสมคอนกรีต	อ.นากลาง	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	51 กม.	ลบ.ม.	290.00	121.09	-	411.09
5	หินคลุก	อ.นากลาง	รถ10ล้อ+รถ10ล้อลากพ่วง	51 กม.	ลบ.ม.	157.00	156.96	-	313.96
6	หิน 3/8"	อ.นากลาง	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	50 กม.	ลบ.ม.	273.00	118.73	-	391.73
7	หิน 1"	อ.นากลาง	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	51 กม.	ลบ.ม.	290.00	121.09	-	411.09
8	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต(ผิว)	อ.นากลาง	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	50 กม.	ลบ.ม.	222.00	118.73	-	340.73
9	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต(รอง)	อ.นากลาง	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	50 กม.	ลบ.ม.	222.00	118.73	-	340.73
10	ยางEAP	โนนศิลา	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	235 กม.	ตัน	28,700.00	397.15	25	29,122.15
11	ยาง AC 60/70	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	624 กม.	ตัน	28,766.67	1054.56	35	29,856.23
10	ยาง AC 40/50	โนนศิลา	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	235 กม.	ตัน	32,600.00	397.15	35	33,032.15
12	ยาง CRS - 2	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	624 กม.	ตัน	25,926.67	1054.56	25	27,006.23
13	ดินถม	ท้องถิ่น	รถ10 ล้อ	5 กม.	ลบ.ม.	20.00	22.94	-	42.94
14	วัสดุคัดเลือก "ก"	ท้องถิ่น	รถ10 ล้อ	10 กม.	ลบ.ม.	30.00	39.22	-	69.22
15	ลูกรัง	ท้องถิ่น	รถ10 ล้อ	15 กม.	ลบ.ม.	40.00	57.95	-	97.95
16	เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	624 กม.	ตัน	24,700.00	1054.56	80	25,834.56
17	เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	624 กม.	ตัน	23,833.33	1054.56	80	24,967.89
18	เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	624 กม.	ตัน	23,466.67	1054.56	80	24,601.23
19	เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	624 กม.	ตัน	23,900.00	1054.56	80	25,034.56
20	เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.ขึ้นไป	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	624 กม.	ตัน	23,700.00	1054.56	80	24,834.56
21	เหล็กเสริม RB Ø 25 มม.ขึ้นไป	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	624 กม.	ตัน	23,400.00	1054.56	80	24,534.56
22	ลวดผูกเหล็ก	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	624 กม.	กก.	31.92	1.05	-	32.97
23	ท่อคสล Ø 0.60 ม. Class III	อนานนท์ฯ	รถ 10 ล้อ	77 กม.	ม	630.00	124.79	-	754.79
24	ท่อคสล Ø 1.00 ม. Class II	อุตรศิริสมบูรณ์	รถ 10 ล้อ	55 กม.	ม.	2,390.00	222.95	-	2,612.95

ข. ราคาวัสดุคอนกรีต

ชนิดคอนกรีต	ค่าวัสดุ (บาท/คอนกรีต 1 ลบ.ม.)			ค่าผสม + ค่าเท	รวม (บาท/ลบ.ม.)
	ปูนซีเมนต์	ทราย	หิน		
คอนกรีต CLASS A - 500 : 366 : 662	1,151.98	214.30	312.96	436.00	2,115.24
คอนกรีต CLASS B - 450 : 391 : 662	1,036.78	228.94	312.96	436.00	2,014.68
คอนกรีต CLASS C - 400 : 416 : 662	921.58	243.57	312.96	436.00	1,914.11
คอนกรีต CLASS D(1) - 350 : 441 : 662	806.38	258.21	312.96	436.00	1,813.55
คอนกรีต CLASS E - 300 : 466 : 662	691.19	272.85	312.96	436.00	1,713.00
คอนกรีตหยาบ - 220 : 393 : 843	506.87	230.11	398.53	398.00	1,533.51
Mortar - 500 : 749 : -	1,151.98	438.55	-	114.00	1,704.53

รหัสงาน 11600 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง

ทางหลวงหมายเลข 2097 ตอน หนองแวง - ชำสาร

ระหว่าง กม. 31+500 - กม.33+400

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ

- ๕ ต.ค. ๒๕๖๕

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.อุดรธานี ราคา

35.50

บาท / ลิตร

ค. ราคาวัสดุไม้แบบสำหรับงานทั่วไป=ไม้แบบ(1)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

	ปริมาณวัสดุ		ราคา/หน่วย		
- ไม้กระบอก	1.000	ลบ.ฟ.๑	464.96	บาท/ลบ.ฟ.	= 464.96 บาท
- ไม้ค้ำยัน	0.300	ตัน ๑	50.00	บาท/ท่อน	= 15.00 บาท
- ไม้เคร่า	0.300	ลบ.ฟ.๑	467.29	บาท/ลบ.ฟ.	= 140.18 บาท
- ตะปู	0.250	กก. ๑	46.11	บาท/กก.	= 11.52 บาท
				รวม	= 631.66 บาท
		คิดให้ใช้งานได้ 4 ครั้ง =	631.66 / 4		= 157.92 บาท/ตร.ม.
				ค่าแรง =	133.00 บาท/ตร.ม.
				ราคาวัสดุไม้แบบอย่างง่าย 1 =	<u>290.92 บาท/ตร.ม.</u>

ง. ราคาวัสดุไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย=ไม้แบบ(2)

	คิดให้ใช้งานได้ 5 ครั้ง =	631.66 / 5	=	126.33 บาท/ตร.ม.	
				ค่าแรง =	133.00 บาท/ตร.ม.
				ราคาวัสดุไม้แบบอย่างง่าย 2 =	<u>259.33 บาท/ตร.ม.</u>

- งานทรายหยาบบดอัดแน่น

ราคาวัสดุ + ค่าขนส่ง =	487.93 บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนยุบตัว 1.40 =	1.40 x 487.93	=	683.10 บาท/ลบ.ม.
ค่าบดอัด คิด 75 % ของดินคันทาง =	0.75 x 48.19	=	36.14 บาท/ลบ.ม.
		คำนวณต้นทุนงานทรายหยาบบดอัดแน่น =	<u>719.24 บาท/ลบ.ม.</u>

- SAND BEDDING

ราคาวัสดุ + ค่าขนส่ง =	487.93 บาท/ลบ.ม.		
รวม =	487.93 บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนยุบตัว 1.40 =	1.40 x 487.93 x 0.90	=	614.79 บาท/ลบ.ม.
ค่าบดอัด คิด 70 % ของดินคันทาง =	0.70 x 48.19	=	33.73 บาท/ลบ.ม.
		คำนวณต้นทุนSAND BEDDING =	<u>648.52 บาท/ลบ.ม.</u>

- งานทุบหรือคอนกรีตทั่วไป

ปริมาณคอนกรีต 1.00 ลบ.ม. =			
ค่าทุบคอนกรีต =	400.00 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ดินและตัก) =	42.60 บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 1.00 กม. =	11.65 บาท/ลบ.ม.		
รวม =	54.25 บาท/ลบ.ม.		
ส่วนขยายตัว =	1.7x54.25	=	92.23 บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุน =	400+92.23	=	492.23 บาท/ลบ.ม.
		คำนวณต้นทุนงานทุบหรือคอนกรีตทั่วไป =	<u>492.23 บาท/ลบ.ม.</u>

รหัสงาน 11600 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง

ทางหลวงหมายเลข 2097 ตอน นองแวง - ชำสาร

ระหว่าง กม. 31+500 - กม.33+400

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ

- ๕ ต.ค. ๒๕๖๕

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.อุดรธานี ราคา

35.50

บาท / ลิตร

รายละเอียดการคำนวณ

1. REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.60 M.

$$\text{ค่าขุดดินเพื่อเอาท่อเดิมขึ้นมา(คิดขุดลึก 1.76 ม.)} = 3.10 \text{ ลบ.ม.} @ 47.83 \text{ บาท} = 148.27 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ค่าขนส่งท่อ} = 18.10 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.60 M.} = \underline{\underline{166.37 \text{ บาท/ม.}}}$$

หมายเหตุ กองเก็บ ตามที่กำหนด

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 8 ตัน ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง (รถสิบล้อ)} = 2 \text{ กม.} = [(10.34 \times 13) + 300] / 24 = 18.10 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

2. MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK

$$\text{ค่าขุดไถผิวทางเดิม} = 13.58 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่าขนกองเก็บ 2 กม.} = 14.47 \text{ บาท/ลบ.ม.} \text{ กองเก็บตามที่กำหนด}$$

$$= 14.47 \times 1.60 \times 0.05 = 1.15 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 13.58 + 1.15 = \underline{\underline{14.73 \text{ บาท/ตร.ม.}}}$$

3. CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา)

$$\text{ค่างานต้นทุน CLEARING AND GRUBBING} = \underline{\underline{1.79 \text{ บาท/ตร.ม.}}}$$

4. EARTH EXCAVATION

$$\text{ค่าขุด-ตัดดินคันทาง} = 22.41 \text{ บาท /ตร.ม.}$$

$$\text{ค่าตัด} = 8.69 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{ค่าขนทิ้ง 1 กม.} = 11.65 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{ค่าตัด + ค่าขนทิ้ง} = 20.34 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{x ส่วนขยายตัว 1.25} = 1.25 \times 20.34 = 25.42 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน EARTH EXCAVATION} = \underline{\underline{47.83 \text{ บาท/ลบ.ม.}}}$$

5. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

$$\text{ค่าขุด-ตัดดินคันทาง} = 22.41 \text{ บาท /ลบ.ม.}$$

$$\text{ค่าตัด} = 8.69 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{ค่าขนทิ้ง 1 กม.} = 11.65 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{ค่าตัด + ค่าขนทิ้ง} = 20.34 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{x ส่วนขยายตัว 1.25} = 1.25 \times 20.34 = 25.42 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{ค่างานต้นทุนงาน UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION} = 47.83 \times 1.10 = \underline{\underline{52.61 \text{ บาท/ลบ.ม.}}}$$

รหัสงาน 11600 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง

ทางหลวงหมายเลข 2097 ตอน หนองแวง - ชำวสาร

ระหว่าง กม. 31+500 - กม.33+400

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ **- ๕ ต.ค. ๒๕๖๕** น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ อุตรธานี ราคา 35.50 บาท / ลิตร

6. SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

6.1 ขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot (คัดขุดลึก 55 ซม.)

		ค่าขุด-ตัดดินคันทาง =		22.41 บาท/ลบ.ม.
	ค่าตัก =		8.69 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนทิ้ง 1	กม. =		11.65 บาท/ลบ.ม.	
	ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง =		20.34 บาท/ลบ.ม.	
x ส่วนขยายตัว 1.25	=	1.25 x 20.34	=	25.42 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนงานขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot =			47.83 บาท/ลบ.ม.

6.2 วัสดุหินคลุก (หนา 20 ซม.)

		ราคาหินคลุก+ค่าขนส่ง=		313.96 บาท/ลบ.ม.
x ส่วนยุบตัว 1.50	=	313.96 x 1.50	=	470.94 บาท/ลบ.ม.
		ค่าบดทับ =		91.21 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุนวัสดุหินคลุก =		562.15 บาท/ลบ.ม.

6.3 วัสดุลูกรัง (หนา 20 ซม.)

		ค่าขุด-ขน =		33.59 บาท/ลบ.ม.
	ราคาวัสดุ(ลูกรัง) + ค่าขุด-ขน =		131.54 บาท/ลบ.ม.	
x ส่วนยุบตัว 1.60	=	131.54 x 1.60	=	210.46 บาท/ลบ.ม.
		ค่าบดทับ =		57.83 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุนวัสดุลูกรัง =		268.29 บาท/ลบ.ม.

6.4 Selected Material A (หนา 15 ซม.)

		ค่าขุด-ขน =		33.59 บาท/ลบ.ม.
	ราคา Selected Material "A" + ค่าขุด-ขน =		102.81 บาท/ลบ.ม.	
x ส่วนยุบตัว 1.60	=	102.81 x 1.60	=	164.50 บาท/ลบ.ม.
		ค่าบดทับ =		57.83 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุน Selected Material "A" =		222.33 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนSOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT = 47.83 + $\frac{(562.15 \times 0.20) + (268.29 \times 0.20) + (222.33 \times 0.15)}{55}$ = 410.44 บาท/ลบ.ม.

55

7. EARTH EMBANKMENT

		ค่าขุด-ขน =		22.84 บาท/ลบ.ม.
	ราคาดินถม + ค่าขุด-ขน =		65.78 บาท/ลบ.ม.	
คิดงานดิน x ส่วนยุบตัว = 1.60	=	65.78 x 1.60	=	105.25 บาท/ลบ.ม.
		ค่าบดทับ =		48.19 บาท/ลบ.ม.
		ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค =		บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุน EARTH EMBANKMENT =		153.44 บาท/ลบ.ม.

8. SELECTED MATERIAL A

		ค่าขุด-ขน =		33.59 บาท/ลบ.ม.
	ราคา Selected Material "A" + ค่าขุด-ขน =		102.81 บาท/ลบ.ม.	
x ส่วนยุบตัว 1.60	=	102.81 x 1.60	=	164.50 บาท/ลบ.ม.
		ค่าบดทับ =		57.83 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุน SELECTED MATERIAL A =		222.33 บาท/ลบ.ม.

รหัสงาน 11600 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง

ทางหลวงหมายเลข 2097 ตอน หนองแวง - ข้าวสาร

ระหว่าง กม. 31+500 - กม.33+400

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

จำนวนราคาเมื่อ **- ๕ ต.ค. ๒๕๖๕** น้ำมันดีเซล ย.เมือง จ.อุดรธานี ราคา 35.50 บาท / ลิตร

9. SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าชุด-ชน =	33.59	บาท/ลบ.ม.		
ราคาวัสดุ(ลูกรัง) + ค่าชุด-ชน =	131.54	บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนยุบตัว 1.60 =	131.54 x 1.60	=	210.46	บาท/ลบ.ม.
ค่าบดทับ =			57.83	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน SOIL AGGREGATE SUBBASE =			<u>268.29</u>	บาท/ลบ.ม.

10. CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ราคาหินคลุก + ค่าขนส่ง =	313.96	บาท /ลบ.ม.		
x ส่วนยุบตัว 1.50 =	1.50 x 313.96	=	470.94	บาท /ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2% = 46 กก. =	46.00 x 2.094	=	96.32	บาท /ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	150,000 / 7,000	=	21.43	บาท /ลบ.ม. (คิดปริมาณงานขั้นต่ำ 7,000 ลบ.ม.)
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ผสมวัสดุ) =			49.24	บาท /ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ) =			91.21	บาท /ลบ.ม. (ใช้ชั้นพื้นทางหินคลุก)
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บ่มวัสดุ) =			49.74	บาท /ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE =			<u>778.88</u>	บาท /ลบ.ม.

11. PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING

ค่าดำเนินการ (ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม.) =			36.89	บาท/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์		=	2,094.24	บาท/ตัน
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด		=	2.250	ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.7 % = (3.7/100) x 2.250 x 0.20 =			0.0166	ตัน/ตร.ม.
ราคาปูนซีเมนต์ = 0.0166 x 2,094.24			34.76	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนPAVEMENT IN - PLACE RECYCLING =	36.89 + 34.76	=	<u>71.65</u>	บาท/ตร.ม.

12. ปรับระดับผิวทางและไหล่ทางด้วยหินคลุก

ราคาหินคลุก + ค่าขนส่ง =	313.96	บาท/ลบ.ม.		
ค่างานต้นทุนปรับระดับผิวทางและไหล่ทางด้วยหินคลุก =			<u>313.96</u>	บาท/ลบ.ม.(หลวม)

13. PRIME COAT

ค่ายาง EAP + ค่าขนส่งและชนขึ้น-ลง =	29,122.15	บาท / ตัน		
อัตราการใช้อย่าง 0.80 ลิตร /ตร.ม. ,ค่ายาง =	0.80 x (29,122.15 / 1,000)	=	23.30	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ =			7.92	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน PRIME COAT =			<u>31.22</u>	บาท/ตร.ม.

14. TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 + ค่าขนส่งและชนขึ้น-ลง =	27,006.23	บาท / ตัน		
อัตราการใช้อย่าง 0.30 ลิตร /ตร.ม. ,ค่ายาง =	0.30 x (27,006.23 / 1,000)	=	8.10	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ =			7.65	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน TACK COAT =			<u>15.75</u>	บาท/ตร.ม.

รหัสงาน 11600 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง

ทางหลวงหมายเลข 2097 ตอน หนองแวง - ชำสาร

ระหว่าง กม. 31+500 - กม.33+400

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ

- ๔ ต.ค. ๒๕๖๕

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.อุดรธานี ราคา

35.50

บาท / ลิตร

15. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ =	10,000.00	ตัน	(ขั้นต่ำ 10,000	ตัน)
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000 / 10,000	=	25.00	บาท/ตัน
ค่ายาง A.C.+ ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง =	29,856.23 x 0.047	=	1,403.24	บาท/ตัน 4.70% โดยน้ำหนัก
ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง =	340.73 x 0.740	=	252.14	บาท/ตัน
ค่าผสม Asphalt Concrete =			437.13	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู = 1 กม. =			8.32	บาท/ตัน
ค่าปูลาดและบดอัด หนา = 50 มม. = 15.85 x 1.00 x 8.33		=	132.03	บาท/ตัน (ค่าปู 15.85 บาท/ตร.ม.)
รวม =			2,257.86	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK =			2,257.86 / 8.33	= 271.05 บาท/ตร.ม.

16. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ =	10,000.00	ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000 / 10,000.00	=	25.00 บาท/ตัน
ค่ายาง A.C.+ ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง =	29,856.23 x 0.048	=	1,433.10 บาท/ตัน (ปริมาณยาง 4.80 %)
ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง =	340.73 x 0.740	=	252.14 บาท/ตัน
ค่าผสม Asphalt Concrete =			437.13 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู = 1 กม. =			8.32 บาท/ตัน
ค่าปูลาดและบดอัด หนา = 50 มม. = 12.29 x 1.00 x 8.33		=	102.38 บาท/ตัน (ค่าปู 12.29 บาท/ตร.ม.)
รวม =			2,258.07 บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK =			2,258.07 / 8.33 = 271.08 บาท/ตร.ม.

17. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS III

ค่าขุดดินวางใหม่(คิดขุดลึก 1.75 ม.) = 3.06 ลบ.ม. @ 47.83 บาท	=	146.48 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø0.60 ม. รวมค่าขนส่ง	=	754.79 บาท/ม.
ค่าวาง, ยานวน และกลบทับ =		345.00 บาท/ม.
คำนวณต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS III =		1,246.27 บาท/ม.

18. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS II

ค่าขุดดินวางใหม่(คิดขุดลึก 2.22 ม.) = 4.93 ลบ.ม. @ 47.83 บาท	=	235.80 บาท/ม.
ค่าท่อ DIA. 1.00 ม. รวมค่าขนส่ง	=	2,612.95 บาท/ม.
ค่าวาง, ยานวน และกลบทับ =		510.00 บาท/ม.
คำนวณต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS II =		3,358.75 บาท/ม.

รหัสงาน 11600 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง

ทางหลวงหมายเลข 2097 ตอน หนองแวง - ข้าวสาร

ระหว่าง กม. 31+500 - กม.33+400

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ

- ๕ ต.ค. ๒๕๖๕

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.อุดรธานี ราคา

35.50

บาท / ลิตร

19. R.C.MANHOLE TYPE B FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH STEEL COVER

R.C.Manhole Type "B"

ขนาดของท่อระบายน้ำ

0.60 ม.

ความลึกของ R.C.DITCH

- ม.

จำนวนด้านต่อเชื่อมท่อระบายน้ำ

เชื่อม

2 ด้าน

ความสูงบ่อเฉลี่ย

2.20 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	1.165	ลบ.ม.	1,277.00	1,487.71	436.00	507.94	1,995.65
เหล็กเสริม Ø 9 มม.	174.153	กก.	24.97	4,348.23	4.100	714.03	5,062.26
เหล็กเสริม Ø 6 มม.		กก.	25.83	-	4.100	-	-
ไม้แบบทั่วไป(1)	14.119	ตร.ม.	157.92	2,229.67	133.00	1,877.83	4,107.50
Angle L50x50x6 mm.	15.948	กก.	25.02	399.06	12.000	191.38	590.44
Anchorage Bars RB9 mm.	0.798	กก.	24.97	19.92	4.100	3.27	23.19
สวดผูกเหล็ก	4.354	กก.	32.97	143.55	-	-	143.55
Welding in Angle	16.000	จุด	-	-	5.00	80.00	80.00
Lean concrete	0.169	ลบ.ม.	1,135.51	191.90	398.00	67.26	259.16
Compacted sand	0.169	ลบ.ม.	719.24	121.55	-	-	121.55
งานดินซุด	10.584	ลบ.ม.	-	-	47.83	506.23	506.23
งานดินถม	7.584	ลบ.ม.	-	-	99.00	750.82	750.82
2-layer rust-olium paint	1.440	ตร.ม.	27.37	39.41	35.00	50.40	89.81
1 layer oil paint	0.720	ตร.ม.	13.62	9.81	38.00	27.36	37.17
		รวม		8,990.81		4,776.52	13,767.33

คำนวณต้นทุนงาน RC.MANHOLE TYPE "B" เฉพาะบ่อพัก = 13,767.33 บาท/แห่ง

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คัด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.89 x 0.10 ม.)

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
เหล็กแผ่นหนา 12 มม. x 10 ซม.	33.578	กก.	25.87	868.66	12.000	402.94	1,271.60
เหล็กแผ่นหนา 9 มม. x 10 ซม.	120.258	กก.	25.87	3,111.07	12.000	1,443.10	4,554.17
เหล็กแผ่นหนา 9 มม. x 7.5 ซม.	9.444	กก.	25.87	244.32	12.000	113.33	357.65
Welding in Angle	220.000	จุด	-	-	5.00	1,100.00	1,100.00
2-layer rust-olium paint	9.605	ตร.ม.	27.37	262.89	35.00	336.18	599.07
1 layer oil paint	4.802	ตร.ม.	13.62	65.40	38.00	182.48	247.88
		รวม		4,552.34		3,578.03	8,130.37

คำนวณต้นทุน = 8,130.37 x 1 ฝา = 8,130.37 บาท/ฝา

รวมคำนวณต้นทุน ก.+ ข. = 13,767.33 + 8,130.37 = 21,897.70 บาท/แห่ง

รวมคำนวณต้นทุนงานก่อสร้าง RC.Manhole Type " B " พร้อมฝาปิดตะแกรงเหล็ก = 21,897.70 บาท/แห่ง

รหัสงาน 11600 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง

ทางหลวงหมายเลข 2097 ตอน หนองแวง - ขี้าวสาร

ระหว่าง กม. 31+500 - กม.33+400

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ

- ๕ ต.ค. ๒๕๖๕

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.อุดรธานี ราคา

35.50

บาท / ลิตร

20. SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 ม. พื้นที่ = 6.027 ตร.ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	0.482	ลบ.ม	1,277.00	615.51	436.00	210.15	825.66
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	15.927	กก.	25.83	411.47	4.100	65.30	476.77
ลวดผูกเหล็ก	0.398	กก.	32.97	13.12	-	-	13.12
ไม้แบบ(2)	0.161	ตร.ม.	126.33	20.34	133.00	21.41	41.75
ขุดแต่งแบบดิน	0.482	ลบ.ม	-	-	99.00	47.72	47.72
ท่อ PVC 1" (เจาะรูที่ปลาย)	0.700	ม.	14.72	10.30	10.00	7.00	17.30
PVC Cap	2.000	อัน	5.00	10.00	-	-	10.00
หินคัดขนาด	0.117	ลบ.ม	391.73	45.83	-	-	45.83
SAND ASPHALT ยานาว	1.005	ลิตร	120.00	120.60	-	-	120.60
ค่าขุดหยาบ	6.027	ตร.ม.	-	-	-	-	-
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/sq.m	2.237	ตร.ม.	55.00	123.04	10.00	22.37	145.41
รวม				1,370.21		373.95	1,744.16

ค่างานต้นทุน = 1,744.16 / 6.027 =

289.39 บาท/ตร.ม

21. PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE)

เส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 1.00 ม. จำนวนแถวท่อระบายน้ำ 1 แถว ลาด Slope คั่นทาง 2:1 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	1.420	ลบ.ม.	1,277.00	1,813.34	436.00	619.12	2,432.46
ไม้แบบทั่วไป(2)	1.210	ตร.ม.	126.33	152.86	133.00	160.93	313.79
เหล็กเสริม RB 12 มม.	8.773	กก.	24.60	215.83	3.300	28.95	244.78
เหล็กเสริม RB 6 มม.	5.381	กก.	25.83	139.02	4.100	22.06	161.08
ลวดผูกเหล็ก	0.350	กก.	32.97	11.54	-	-	11.54
mortar	0.0730	ลบ.ม.	1,590.53	116.11	114.00	8.32	124.43
งานขุดดิน	0.780	ลบ.ม.	-	-	99.00	77.22	77.22
รวม				2,448.70		916.60	3,365.30

ค่างานต้นทุน PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) = 2,369.93 บาท/ลบ.ม

รหัสงาน 11600 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง

ทางหลวงหมายเลข 2097 ตอนหนองแวง - ข้าวสาร

ระหว่าง กม. 31+500 - กม.33+400

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ

๕ ต.ค. ๒๕๖๕

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.อุดรธานี ราคา

35.50

บาท / ลิตร

22. 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF

คิดจากจำนวน 12 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยว และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W. HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว = 1 โคม ,กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 0.40x0.80x1.20 ม.	แห่ง	1	3,945.00	3,945.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3x10 sq mm(สายไฟเดินระหว่างเสา + ช่างละ 2 เมตร)	ม.	37	120.00	4,440.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC01 2x2 5 sq mm(สายไฟเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	39.74	397.40
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC01 1x2.5 sq.mm.(THW) (สายกราวนด์)	ม.	10	7.10	71.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	115.00	4,025.00
1.1.9 Ground rod Copper Clad Steer Dia.5/8" x2.4 m.	ชุด	1	726.00	726.00
รวม (1.1) เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				30,660.40
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุมขนาด 60A 1เฟส2สายควบคุม250 W (1ชุดควบคุมได้ไม่เกิน 30 ดวงโคม)	ชุด	1	15,694.00	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC.Ø 2 1/2"(สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	300.00	600.00
1.1.3 Ground rod Copper Clad Steer Dia.5/8" x2.4 m.	ชุด	1	745.00	745.00
1.2.4 ท่ออบสังกะสี Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	16	840.00	13,440.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				30,479.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าต่อ 1 ต้น				2,539.92
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	-	-
1.5 ค่าขนส่ง	ต้น	1	680.74	680.74
รวมค่าติดตั้งและค่าบำรุงรักษา				1,205.74
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				34,406.05

รวมค่างานต้นทุน = 34,406.05 บาท/ต้น

รหัสงาน 11600 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง

ทางหลวงหมายเลข 2097 ตอนหนองแวง - ขี้ขาว

ระหว่าง กม. 31+500 - กม.33+400

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ

๒๕ ต.ค. ๒๕๖๕

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.อุดรธานี ราคา

35.50

บาท / ลิตร

23. RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT), SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING

รายการ	หน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยว และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	-	10,930.00	-
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W. HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว = 1 โคม , กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	-	5,990.00	-
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 0.40x0.80x1.20 ม.	แห่ง	1	3,945.00	3,945.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3x10 sq.mm	ม.	37	120.00	4,440.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC01 2x2.5 sq.mm(สายไฟเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	39.74	397.40
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC01 1x2.5 sq.mm.(THW) (สายกราวด์)	ม.	10	7.10	71.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อมคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	115.00	4,025.00
1.1.9 Ground rod Copper Clad Steer Dia.5/8" x2.4 m.	ชุด	1	726.00	726.00
รวม (1.1) เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				13,740.40
1.2 ค่ารีและซ่อมแซมอุปกรณ์เดิมที่จะนำกลับมาใช้ใหม่				
1.2.1 ค่ารีและซ่อมแซมเสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งเดี่ยว คิด 20 % ของติดตั้งใหม่	ชุด	1	2,186.00	2,186.00
1.2.2 ค่าซ่อมแซมโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์ 1 โคมคิด 40% ของติดตั้งใหม่	ชุด	1	2,396.00	2,396.00
รวม (1.2) ค่ารีและซ่อมแซมอุปกรณ์เดิมที่จะนำกลับมาใช้ใหม่				4,582.00
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	-	-
1.5 ค่าขนส่ง	ต้น	-	-	-
รวมค่าติดตั้งและค่าบำรุงรักษา				525.00
รวมค่ารื้อย้ายเสาไฟฟ้าแสงสว่างเดิมออกแล้วติดตั้งใหม่				18,847.40

คำนวณต้นทุน RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT), SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING = 18,847.40 บาท/ต้น

24. THERMOPLASTIC PAINT

รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
ค่าวัสดุเทอร์โมพลาสติก	6.00	กก.	42.00	252.00
ค่าลูกแก้ว	0.40	กก.	60.00	24.00
ค่าน้ำยา Primer	1.00	ตร.ม.	24.00	24.00
ค่าขนส่งวัสดุ (กม. บาท/ต้น)	6.40	กก.	-	-
ค่าดำเนินการ	1.00	ตร.ม.	13.00	13.00
รวม ต้นทุนคำนวณเส้นด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก				313.00

คำนวณต้นทุน THERMOPLASTIC PAINT = 313.00 บาท/ตร.ม.

รหัสงาน 11600 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง

ทางหลวงหมายเลข 2097 ตอน หนองแวง - ข้าวสาร

ระหว่าง กม. 31+500 - กม.33+400

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ

๒๕ ต.ค. ๒๕๖๕

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. อุตรดิตถ์ ราคา

35.50

บาท / ลิตร

25. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย บาท	ราคารวม บาท
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 9 ชุด	15.00	ตร.ม.	1,461.00	21,915.00
2	เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	50.00	ม.	53.00	2,650.00
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	ชุด	1,115.00	8,920.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	20.00	ชุด	76.00	1,520.00
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	4.00	ชุด	76.00	304.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจรชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	92.00	-
รวมทั้งสิ้น					38,385.00

ระยะเวลาในการก่อสร้าง = 150 วัน

ค่างาน = $\frac{38,385.00 \times 150}{1,095.00} = 5,258.22$ บาท

ค่างานต้นทุน งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง = 5,258.22 บาท