

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้าง โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนชุม 0601 ตอน โนนสะอาด - อุดรธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.404+050 LT. - กม.406+420 LT.

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น) / กรมทางหลวง

จ้างก่อสร้าง โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนชุม 0601 ตอน โนนสะอาด - อุดรธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.404+050 LT. - กม.406+420 LT.

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

25,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงานโดยสังเขป

ทำการขุดไถผิวทาง Asphalt Concrete เดิม ลึกเฉลี่ย 5 ซม. บริเวณไหล่ทางด้านใน Scarify พื้นทางหินคลุกลึก 10 ซม. พร้อมบดทับแน่น

ไหล่ทางด้านนอก ทำการซ่อมผิวทางและพื้นทางเดิมโดยวิธี Pavement In - Place Recycling ลึกเฉลี่ย 20 ซม. บริเวณช่องจราจรเดิม ซ่อมผิวทางคอนกรีตด้วยวิธี Full - Depth Repair

หรือ Subsealing ตามความเสียหาย พร้อมทั้งก่อสร้างชั้นรองผิวทางด้วย Asphalt Concrete หนา 5 ซม. บริเวณไหล่ทางด้านนอกและด้านใน และปูทับด้วย Asphalt Concrete

หนา 5 ซม. ตีเส้นจราจรด้วยสีเทอร์โมพลาสติก

5. ราคากลางจำนวน ณ วันที่ = ๗ ธ.ค. ๒๕๖๕

เป็นเงิน 24,999,950.00 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 เกียรติศักดิ์ ต้นปิยะกุล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รศ.ทล.7.2

7.2 เสน่ห์ เจริญวงศ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วม.ทล.7

7.3 ชีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วบ.ทล.7

7.4 จรุงชัย อินทร์สิงห์ กรรมการกำหนดราคากลาง วว.ทล.7

7.5 ณัฐวุฒิ ศรีเมือง กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมเมืองระหว่างภาค ประจำปี 2565

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมเมืองระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคู่ม 0601 ตอน โนนสะอาด - อุดรธานี ตอน 1

ระหว่าง กม.404+050 LT. - กม.406+420 LT.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน				หน่วย	ค่าจ้างต้นทุน (บาท)		ราคาประเมิน (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย	ค่านายหน้า	ค่านายหน้า		ค่านายหน้า	เป็นเงิน		ค่านายหน้า	เป็นเงิน
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK	26,914.00	ตร.ม.	22.39	602,604.46	1,2485	27.95	27.95	27.75	746,863.50	
2	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	130.00	ลบ.ม.	465.15	60,469.50	1,2485	580.74	580.74	574.60	74,698.00	
3	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT ดัวย SOIL AGGREGATE SUBBASE	147.00	ลบ.ม.	257.90	37,911.30	1,2485	321.99	321.99	318.60	46,834.20	
4	ปรับระดับไหล่ทางดินด้วยหินคลุก	30.00	ลบ.ม.(หลวม)	521.61	15,648.30	1,2485	651.23	651.23	644.35	19,330.50	
5	SCARIFY AND RECOMPACT	2,900.00	ตร.ม.	13.90	40,310.00	1,2485	17.35	17.35	17.25	50,025.00	
6	PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING	7,087.00	ตร.ม.	70.15	497,153.05	1,2485	87.58	87.58	86.70	614,442.90	
7	PRIME COAT	10,032.00	ตร.ม.	31.72	318,215.04	1,2485	39.60	39.60	39.25	393,756.00	
8	TACK COAT	43,796.00	ตร.ม.	14.13	618,837.48	1,2485	17.64	17.64	17.50	766,430.00	
9	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT	10,032.00	ตร.ม.	250.84	2,516,426.88	1,2485	313.17	313.17	309.00	3,099,888.00	
10	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT	16,882.00	ตร.ม.	247.67	4,181,164.94	1,2485	309.22	309.22	306.00	5,165,892.00	
11	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	26,914.00	ตร.ม.	260.49	7,010,827.86	1,2485	325.22	325.22	321.00	8,639,394.00	
12	ตัดแผ่นพื้นคอนกรีตเดิม	434.00	ม.	100.00	43,400.00	1,2485	124.85	124.85	123.60	53,642.40	
13	ทุบหรือแผ่นพื้นคอนกรีต(รวมทั้งตามที่กำหนด)	245.00	ลบ.ม.	503.03	123,242.35	1,2485	628.03	628.03	621.40	152,243.00	
14	ซ่อมผิวคอนกรีต ความหนา 23 ซม. ด้วยวิธี FULL - DEPTH REPAIR (รวมคอนกรีตหนาหน้า 10 ซม.)	980.00	ตร.ม.	1,029.21	1,008,625.80	1,2485	1,284.97	1,284.97	1,270.00	1,244,600.00	
15	อุดโพรงใต้แผ่นพื้นคอนกรีต (SUBSEALING)	217,000.00	กก.	11.32	2,456,440.00	1,2485	14.13	14.13	14.05	3,048,850.00	
16	ซ่อมรอยต่อระหว่างแผ่นคอนกรีต	4,029.00	ม.	91.65	369,257.85	1,2485	114.43	114.43	113.00	455,277.00	

ราคากลางที่กำหนด - คำนวณราคาเมื่อ - ๗ ๖.๖๖๖๖ บาท / ลิตร

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควบคุม 0601 ตอน โนนสะอาด - อุดรธานี ตอน 1

ระหว่าง กม.404+050 LT. - กม.406+420 LT.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมิน ต่อหน่วย (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ต่อหน่วย	เป็นเงิน
17	อุดซ่อมรอยแตกที่มีคอนกรีต	983.00	ม.	57.78	56,797.74	1.2485	72.14	71.00	69,793.00
18	THERMOPLASTIC PAINT	914.00	ตร.ม.	313.00	286,082.00	1.2485	390.78	386.00	352,804.00
19	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง		L.S.	4,206.58	4,206.58	1.2485	5,251.92	5,186.50	5,186.50
					รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	24,999,950.00

Factor F ( ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ; เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ; เงินประกันผลงานหัก 10 % )

งานทาง	ค่างานต้นทุน	20.00	ลบ. F =	1.2494
	ค่างานต้นทุน	30.00	ลบ. F =	1.2165
	ค่างานต้นทุน	20.2476	ลบ. F =	1.2485

คณะกรรมการราคากลาง เห็นสมควรกำหนดราคา 24,999,950.00 บาท

วงเงินตามแผนงานรายประมาณการ 25,000,000.00 บาท

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

( นายเกรียงศักดิ์ ดันปิยะกุล )

รศ.ทล.7.2

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

( นายเสน่ห์ เจริญวงศ์ )

ว.ทล.7

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

( นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์ )

ว.ทล.7

(๓) ผบ.ทล.๗, ทพ.ทล.๗

เห็นควรจ้างในราคารวม ไม่เกิน ๒๔,๙๙๙,๙๕๐.๐๐ บาท

โดยกำหนดราคากลางตามราคากลางที่กำหนดใน (๒)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

( นายจรูญชัย ฉินทรสิงห์ )

ว.ทล.7

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

( นายณัฐวุฒิ ศรีเมือง )

วิศวกรโยธาชำนาญการ

( นายพินิจ แก้วมาคุณ )  
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๗

- ๗ ๖.ค. ๒๕๖๕

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควบคุม 0601 ตอน โนนสะอาด - อุดรธานี ตอน 1

ระหว่าง กม.404+050 LT. - กม.406+420 LT.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ

๗ ธ.ค. ๒๕๖๔

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. อุดรธานี ราคา

28.40

บาท / ลิตร

ก. ราคาวัสดุและค่าขนส่ง

ค่าขนส่ง 10 ล้อ

2.43

บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 10 ล้อลากพ่วง

1.51

บาท/ตัน

3.40

บาท/ลบ.ม.

2.11

บาท/ลบ.ม.

ลำดับ	วัสดุ	แหล่งวัสดุ	ขนส่ง	ระยะทาง ขนส่งถึง หน้างาน	ราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง ( บาท / หน่วย )				
					หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขน ขึ้น-ลง	รวม
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (Bulk)	อุดรธานี	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	48 กม.	ตัน	1,956.07	72.80	50	2,078.87
2	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 3 (ถุง)	แก่งคอย	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	340 กม.	ตัน	2,314.00	513.40	50	2,877.40
3	ทรายหยาบ	อุดรธานี	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	48 กม.	ลบ.ม.	364.49	101.92	-	466.41
4	หินผสมคอนกรีต	อ.นากลาง	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	132 กม.	ลบ.ม.	290.00	278.75	-	568.75
5	หินคลุก	อ.นากลาง	รถ 10 ล้อ + รถ 10 ล้อลากพ่วง	132 กม.	ลบ.ม.	157.50	364.11	-	521.61
6	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต(ผิว)	อ.นากลาง	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	131 กม.	ลบ.ม.	222.00	276.69	-	498.69
7	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต(รอง)	อ.นากลาง	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	131 กม.	ลบ.ม.	222.00	276.69	-	498.69
8	ยาง EAP	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	518 กม.	ตัน	30,063.33	782.18	25	30,870.51
9	ยาง AC 60/70	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	518 กม.	ตัน	24,786.67	782.18	35	25,603.85
10	ยาง CRS - 2	อ.บ้านโป่ง	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	589 กม.	ตัน	23,500.00	889.39	25	24,414.39
11	วัสดุคัดเลือก "ก"	ท้องถิ่น	รถ 10 ล้อ	10 กม.	ลบ.ม.	15.00	35.66	-	50.66
12	ลูกรัง	ท้องถิ่น	รถ 10 ล้อ	15 กม.	ลบ.ม.	15.00	52.60	-	67.60
13	เหล็กเสริม DB Ø 16 มม. ขึ้นไป	อุดรธานี	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	48 กม.	ตัน	25,188.79	72.80	80	25,341.59
14	เหล็กเสริม RB Ø 25 มม.	แก่งคอย	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	48 กม.	ตัน	25,771.03	72.80	80	25,923.83
15	ลวดผูกเหล็ก	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	518 กม.	กก.	30.92	0.78	-	31.70
16	เหล็กตะแกรง	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	518 กม.	กก.	78.50	1.74	-	80.24
17	วัสดุ Sub Sealing	แก่งคอย	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	340 กม.	กก.	2.70	0.51	-	3.21
18	วัสดุ Joint sealer	สูงเนิน	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	305 กม.	กก.	75.00	0.46	-	75.46
19	วัสดุ Joint Primer	สูงเนิน	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	305 กม.	กก.	228.57	0.46	-	229.03

ข. ราคาวัสดุคอนกรีต

ชนิดคอนกรีต	ค่าวัสดุ (บาท/คอนกรีต 1 ลบ.ม.)			ค่าผสม + ค่าเท	รวม (บาท/ลบ.ม.)
	ปูนซีเมนต์	ทราย	หิน		
คอนกรีต CLASS A - 500 : 366 : 662	1,091.41	204.85	432.99	436.00	2,165.25
คอนกรีต CLASS B - 450 : 391 : 662	982.27	218.84	432.99	436.00	2,070.10
คอนกรีต CLASS C - 400 : 416 : 662	873.13	232.83	432.99	436.00	1,974.95
คอนกรีต CLASS D(1) - 350 : 441 : 662	763.98	246.82	432.99	436.00	1,879.79
คอนกรีต CLASS D(3) - 350 : 441 : 662	1,057.44	246.82	432.99	436.00	2,173.25
คอนกรีต CLASS E - 300 : 466 : 662	654.84	260.82	432.99	436.00	1,784.65
คอนกรีตหยาบ - 220 : 393 : 843	480.22	219.96	551.37	398.00	1,649.55
Mortar - 500 : 749 : -	1,091.41	419.21	-	114.00	1,624.62

- งานทรายหยาบบดอัดแน่น

ราคาวัสดุ + ค่าขนส่ง = 466.41 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนยุบตัว 1.40 = 1.40 x 466.41 = 652.97 บาท/ลบ.ม.

ค่าบดอัด คิด 75 % ของดินคันทาง = 0.75 x 45.03 = 33.77 บาท/ลบ.ม.

คำนวณต้นทุนงานทรายหยาบบดอัดแน่น = 686.74 บาท/ลบ.ม.

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคูม 0601 ตอน โนนสะอาด - อุดรธานี ตอน 1

ระหว่าง กม.404+050 LT. - กม.406+420 LT.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ

- ๗ ธ.ค. ๒๕๖๔

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. อุดรธานี ราคา

28.40

บาท / ลิตร

รายละเอียดการคำนวณ

1. MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK

$$\begin{aligned} \text{ค่าชุดไสผิวทางเดิม} &= 12.22 \text{ บาท/ตร.ม.} \\ \text{ค่าขนกองเก็บ 37 กม.} &= \frac{127.18}{1} \text{ บาท/ลบ.ม. (กองเก็บที่หมวดฯชัยพร)} \\ &= 127.18 \times 1.60 \times 0.05 = 10.17 \text{ บาท/ตร.ม.} \\ \text{ค่างานต้นทุน MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK} &= 12.22 + 10.17 = \underline{\underline{22.39}} \text{ บาท/ตร.ม.} \end{aligned}$$

2. SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

2.1 ขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot ( คัดขุดลึก 60 ซม. ) 1

$$\begin{aligned} \text{ค่าชุด-ตัดดินคันทาง} &= 21.09 \text{ บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ค่าตัด} &= 8.12 \text{ บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ค่าขนทิ้ง 1 กม.} &= 11.29 \text{ บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ค่าตัด + ค่าขนทิ้ง} &= 19.41 \text{ บาท/ลบ.ม.} \\ \text{x ส่วนขยายตัว 1.25} &= 1.25 \times 19.41 = 24.26 \text{ บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ค่างานต้นทุนงานขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot} &= \underline{\underline{45.35}} \text{ บาท/ลบ.ม.} \end{aligned}$$

2.2 วัสดุหินคลุก (หนา 20 ซม.) 0

$$\begin{aligned} \text{ราคาหินคลุก+ค่าขนส่ง} &= 521.61 \text{ บาท/ลบ.ม.} \\ \text{x ส่วนยุบตัว 1.50} &= 521.61 \times 1.50 = 782.42 \text{ บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ค่าบดทับ} &= 85.77 \text{ บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ค่างานต้นทุนวัสดุหินคลุก} &= \underline{\underline{868.19}} \text{ บาท/ลบ.ม.} \end{aligned}$$

2.3 วัสดุลูกรัง (หนา 15 ซม.) 0

$$\begin{aligned} \text{ค่าชุด-ขน} &= 31.47 \text{ บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ราคาวัสดุ(ลูกรัง) + ค่าชุด-ขน} &= 99.07 \text{ บาท/ลบ.ม.} \\ \text{x ส่วนยุบตัว 1.60} &= 99.07 \times 1.60 = 158.51 \text{ บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ค่าบดทับ} &= 54.04 \text{ บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ค่างานต้นทุนวัสดุลูกรัง} &= \underline{\underline{212.55}} \text{ บาท/ลบ.ม.} \end{aligned}$$

2.4 Selected Material A (หนา 25 ซม.) 0

$$\begin{aligned} \text{ค่าชุด-ขน} &= 31.47 \text{ บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ราคา Selected Material "A" + ค่าชุด-ขน} &= 82.13 \text{ บาท/ลบ.ม.} \\ \text{x ส่วนยุบตัว 1.60} &= 82.13 \times 1.60 = 131.41 \text{ บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ค่าบดทับ} &= 54.04 \text{ บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ค่างานต้นทุน Selected Material "A"} &= \underline{\underline{185.45}} \text{ บาท/ลบ.ม.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่างานต้นทุนSOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT} = 45.35 + \frac{(868.19 \times 0.20) + (212.55 \times 0.15) + (185.45 \times 0.25)}{0.60} = \underline{\underline{465.15}} \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควบคุม 0601 ตอน โนนสะอาด - อุดรธานี ตอน 1

ระหว่าง กม.404+050 LT. - กม.406+420 LT.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

จำนวนราคาเมื่อ **๒๗ ธ.ค. ๒๕๖๕** น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. อุดรธานี ราคา 28.40 บาท / ลิตร

3. SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT ด้วย SOIL AGGREGATE SUBBASE

3.1 ขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot ( คัดขุดลึก 60 ซม. ) 1

		ค่าขุด-ตัดดินคันทาง =	21.09	บาท /ตร.ม.
	ค่าตัก	=	8.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1	กม.	=	11.29	บาท/ลบ.ม.
	ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง	=	19.41	บาท/ลบ.ม.
x ส่วนขยายตัว	1.25	=	1.25 x 19.41	= 24.26 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนงานขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot	=	<u>45.35</u>	บาท/ลบ.ม.

3.2 วัสดุลูกรัง (หนา 60 ซม.) 1

	ค่าขุด-ขน	=	31.47	บาท/ลบ.ม.
	ราคาวัสดุ(ลูกรัง) + ค่าขุด-ขน	=	99.07	บาท/ลบ.ม.
x ส่วนยุบตัว	1.60	=	99.07 x 1.60	= 158.51 บาท/ลบ.ม.
	ค่าบดทับ	=	54.04	บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนวัสดุลูกรัง	=	<u>212.55</u>	บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนSOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT ด้วย SOIL AGGREGATE SUBBASE = 257.90 บาท/ลบ.ม.

4. ปรับระดับไหล่ทางเดิมด้วยหินคลุก

ราคาหินคลุก + ค่าขนส่ง	=	521.61	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนปรับระดับไหล่ทางเดิมด้วยหินคลุก	=	<u>521.61</u>	บาท/ลบ.ม.(หลวม)

5. SCARIFY AND RECOMPACT

ค่างานต้นทุน = 13.90 บาท/ตร.ม.

6. PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING

ค่าดำเนินการ (ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม.)	=	35.64	บาท/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์	=	2,078.87	บาท/ตัน
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นที่ขุด	=	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 2,078.87	=	34.51	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนPAVEMENT IN - PLACE RECYCLING = 35.64 + 34.51	=	<u>70.15</u>	บาท/ตร.ม.

7. PRIME COAT

ค่าช่าง EAP + ค่าขนส่งและขนขึ้น-ลง	=	30,870.51	บาท / ตัน
อัตราการใช้ยาง 0.80 ลิตร /ตร.ม. , ค่าช่าง = 0.80 x (30,870.51 / 1,000)	=	24.70	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ	=	7.02	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน PRIME COAT =	=	<u>31.72</u>	บาท/ตร.ม.

8. TACK COAT

ค่าช่าง CRS-2 + ค่าขนส่งและขนขึ้น-ลง	=	24,414.39	บาท / ตัน
อัตราการใช้ยาง 0.30 ลิตร /ตร.ม. , ค่าช่าง = 0.30 x (24,414.39 / 1,000)	=	7.32	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ	=	6.81	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน TACK COAT =	=	<u>14.13</u>	บาท/ตร.ม.

## รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคูม 0601 ตอน โนนสะอาด - อุดรธานี ตอน 1

ระหว่าง กม.404+050 LT. - กม.406+420 LT.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

จำนวนราคาเมื่อ - ๗ ธ.ค. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. อุดรธานี ราคา 28.40 บาท / ลิตร

## 9. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT

ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ =	10,000.00	ตัน	(ขั้นต่ำ 10,000	ตัน)
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000 / 10,000	=	25.00	บาท/ตัน
ค่าช่าง A.C.+ ค่าขนส่ง + ค่าชั้นลง =	25,603.85 x 0.047	=	1,203.38	บาท/ตัน 4.70% โดยน้ำหนัก
ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง =	498.69 x 0.740	=	369.03	บาท/ตัน
ค่าผสม Asphalt Concrete =		=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู =	1 กม.	=	8.07	บาท/ตัน
ค่าปูลาดและบดอัด หนา =	50 มม.	= 14.69 x 1.00 x 8.33	=	122.37 บาท/ตัน ค่าปู 14.69 บาท/ตร.ม.)
รวม =			2,089.49	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT =			2,089.49 / 8.33	= 250.84 บาท/ตร.ม.

## 10. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT

ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ =	10,000.00	ตัน	(ขั้นต่ำ 10,000	ตัน)
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000 / 10,000	=	25.00	บาท/ตัน
ค่าช่าง A.C.+ ค่าขนส่ง + ค่าชั้นลง =	25,603.85 x 0.047	=	1,203.38	บาท/ตัน 4.70% โดยน้ำหนัก
ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง =	498.69 x 0.740	=	369.03	บาท/ตัน
ค่าผสม Asphalt Concrete =		=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู =	1 กม.	=	8.07	บาท/ตัน
ค่าปูลาดและบดอัด หนา =	50 มม.	= 11.52 x 1.00 x 8.33	=	95.96 บาท/ตัน ค่าปู 11.52 บาท/ตร.ม.)
รวม =			2,063.08	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT =			2,063.08 / 8.33	= 247.67 บาท/ตร.ม.

## 11. ASPHALT CONCRETE WEARING 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
ค่าช่าง A.C.+ ค่าขนส่ง + ค่าชั้นลง =	25,603.85 x 0.048	=	1,310.19	บาท/ตัน 4.80% โดยน้ำหนัก
ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง =	498.69 x 0.740	=	369.03	บาท/ตัน
ค่าผสม Asphalt Concrete =		=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู =	1 กม.	=	8.07	บาท/ตัน
ค่าปูลาดและบดอัด หนา =	50 มม.	= 11.52 x 1.00 x 8.33	=	95.96 บาท/ตัน ค่าปู 11.52 บาท/ตร.ม.)
รวม =			2,169.89	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK =			2,169.89 / 8.33	= 260.49 บาท/ตร.ม.

## 12. ตัดแผ่นพื้นคอนกรีตเดิม

คิดจากความยาว = 1.00 ม.

คำนวณต้นทุน ตัดแผ่นพื้นคอนกรีตเดิม = 100.00 บาท/ม.

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคูม 0601 ตอน โนนสะอาด - อุตรธานี ตอน 1

ระหว่าง กม.404+050 LT. - กม.406+420 LT.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ - ๗ ธ.ค. ๒๕๖๔

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.อุตรธานี ราคา

28.40

บาท / ลิตร

13. ทุบหรือแผ่นพื้นคอนกรีต(ขนทิ้งตามที่กำหนด)

คิดจากปริมาณงาน = 1.00 ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีต = 400.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการค่าเสื่อมราคาต้นและตก = 39.46 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 5 กม. = 21.15 บาท/ลบ.ม.

รวม = 60.61 ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 1.7 = 60.61 x 1.7 = 103.04 บาท/ลบ.ม.

คำนวณต้นทุน ทุบหรือแผ่นพื้นคอนกรีต(ขนทิ้งตามที่กำหนด) = 503.03 บาท/ลบ.ม.

14. ซ่อมผิวคอนกรีต ความหนา 23 ซม. ด้วยวิธี FULL - DEPTH REPAIR (รวมคอนกรีตหยาบหนา 10 ซม.)

คิดจากแผ่นคอนกรีตขนาด (3.50 ม. X 5.00 ม.) = 17.50 ตร.ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต CLASS D TYPE 3	4.025	ลบ.ม.	1,737.25	6,992.43	436.00	1,754.90	8,747.33
คอนกรีตหยาบ	1.750	ลบ.ม.	1,251.55	2,190.21	398.00	696.50	2,886.71
ไม้แบบ	5.000	ม.	31.54	157.69	10.30	51.50	209.19
เหล็กตะแกรง	17.500	ตร.ม.	80.24	1,404.20	5.00	87.50	1,491.70
เหล็ก DOWEL อัด EPOXY	22.000	ท่อน	57.16	1,257.60	80.00	1,760.00	3,017.60
เหล็ก TIE BAR อัด EPOXY	9.000	ท่อน	23.64	212.79	75.00	675.00	887.79
บ่มคอนกรีต	17.500	ตร.ม.	5.00	87.50	9.00	157.50	245.00
ปูผิว	17.500	ตร.ม.	-	-	12.02	210.35	210.35
ตัดรอยต่อใหม่	17.000	ม.	-	-	8.80	149.60	149.60
ชุดติดตั้งแบบ	0.875	ลบ.ม.	-	-	99.00	86.63	86.63
ชุดSAND CUSHION	1.75	ลบ.ม.	-	-	45.35	79.36	79.36
		รวม		12,302.42		5,708.84	18,011.26

คำนวณต้นทุน = 18,011.26 / 17.50 = 1,029.21 บาท/ตร.ม.



รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคูม 0601 ตอน โนนสะอาด - อุดรธานี ตอน 1

ระหว่าง กม.404+050 LT. - กม.406+420 LT.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ - ๗ ธ.ค. ๒๕๖๔

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. อุดรธานี ราคา

28.40

บาท / ลิตร

15. อุดโพรงใต้แผ่นพื้นคอนกรีต (SUBSEALING)

คิดจากปริมาณงานที่ทำได้ = 3,500.00 กก./วัน

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
วัสดุสำหรับอัดน้ำปูน				-		-	-
ค่าวัสดุ	3,500.00	กก.	3.21	11,235.00	-	-	11,235.00
เจาะรู							
ค่าเช่าเครื่อง Coring	2.00	เครื่อง	2,000.00	4,000.00	-	-	4,000.00
ค่าตอกสว่าน		L.S.	1,600.00	1,600.00	-	-	1,600.00
ค่าเช่าเครื่องปั่นไฟ	1.00	เครื่อง	2,000.00	2,000.00	-	-	2,000.00
ค่าเช่ารถปิคอัพพร้อมน้ำมัน	1.00	คัน	1,500.00	1,500.00	-	-	1,500.00
ค่าแรงคนงาน	5.00	คน	-	-	300.000	1,500.00	1,500.00
อัดน้ำปูน							
ค่าเช่ารถ 6 ล้อพร้อมน้ำมัน+พชร.	1.00	คัน	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00
ค่าเช่ารถปิคอัพพร้อมน้ำมัน	1.00	คัน	1,500.00	1,500.00	-	-	1,500.00
ค่าเช่าเครื่องอัดน้ำปูน	1.00	เครื่อง	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00
ค่าเช่าเครื่องมือผสม	2.00	เครื่อง	500.00	1,000.00	-	-	1,000.00
ค่าเช่าเครื่องปั่นไฟพร้อมน้ำมัน	1.00	เครื่อง	2,000.00	2,000.00	-	-	2,000.00
ค่าเช่าเครื่องบีบลม	1.00	คัน	2,300.00	2,300.00	-	-	2,300.00
ค่าแรงคนงาน	10.00	คน	-	-	300.000	3,000.00	3,000.00
<b>รวม</b>				<b>35,135.00</b>		<b>4,500.00</b>	<b>39,635.00</b>

คำนวณต้นทุน = 39,635.00 / 3,500.00 = 11.32 บาท/กก.

16. ซ่อมรอยต่อระหว่างแผ่นคอนกรีต

คิดจากความยาว = 1.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
ค่าซุดและลอกยางเดิม	1.000	ม.	-	-	6.60	6.60	6.60
Joint Primer	0.033	ลิตร	229.03	7.56	-	-	7.56
Joint Sealer 1x2 ซม.	0.840	กก.	75.46	63.39	-	-	63.39
ค่าหยอดยาง	1.000	ม.	-	-	14.10	14.10	14.10
<b>รวม</b>				<b>70.95</b>		<b>20.70</b>	<b>91.65</b>

คำนวณต้นทุน = 91.65 / 1.00 = 91.65 บาท/ม.

18. อุดซ่อมรอยแตกที่ผิวคอนกรีต

คิดจากความยาว = 1.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
ค่าซุดและลอกยางเดิม	1.000	ม.	-	-	6.60	6.60	6.60
Joint Primer	0.012	ลิตร	229.03	2.75	-	-	2.75
Joint Sealer 1x2 ซม.	0.455	กก.	75.46	34.33	-	-	34.33
ค่าหยอดยาง	1.000	ม.	-	-	14.10	14.10	14.10
<b>รวม</b>				<b>37.08</b>		<b>20.70</b>	<b>57.78</b>

คำนวณต้นทุน = 57.78 / 1.00 = 57.78 บาท/ม.

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควบคุม 0601 ตอน โนนสะอาด - อุดรธานี ตอน 1

ระหว่าง กม.404+050 LT. - กม.406+420 LT.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

จำนวนราคาเมื่อ **- ๗ ๖.ค. ๒๕๖๔**

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. อุดรธานี ราคา

28.40

บาท / ลิตร

19. 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 ( 518 กม. 782 บาท/ตัน )	6.40	กก.	-	-
ค่าดำเนินการ	1.00	ตร.ม.	13.00	13.00
รวม ต้นทุนค่างานตีเส้นด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก				313.00

ค่างานต้นทุน THERMOPLASTIC PAINT = 313.00 บาท/ตร.ม.

20. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

20.1 ใช้ชุดก่อสร้าง 1 ช่องจราจร ( ชุดที่ 4 )

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 = 120 วัน

ค่างาน =  $\frac{38,385.00 \times 120}{1,095.00} = 4,206.58$  บาท

ค่างานต้นทุน งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง = 4,206.58 บาท