

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้าง กิจกรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2564

รหัสงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่

ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควบคุม 0102 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันออก ตอน 3 ระหว่าง กม. 33+570 - กม. 34+216 ระหว่าง กม.38+400 (L.T.) - กม.42+485 (L.T.) และ กม. 38+400 (R.T.) - กม.41+500 (R.T.)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

30,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป

ทำการบูรณะผิวทางโดยวิธีปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING REPAVING 7 CM. (RECYCLING 3 CM. + ASPHALT CONCRETE 4 CM.) พร้อมทั้งติดตั้งจราจรด้วยวัสดุ THERMOPLASTIC

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่

๑๐ พ.ย. ๒๕๖๓

เป็นเงิน 28,969,035.05 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 เกียรติศักดิ์ ต้นปิยะกุล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รศ.ทอ.7.2

7.2 เสน่ห์ เจริญวงศ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วท.ทอ.7

7.3 วีรวัฒน์ พีระพัฒน์พงษ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วท.ทอ.7

7.4 สุวิทย์ จันทร์เจริญ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส รักษาการในตำแหน่ง วท.ทอ.7

7.5 อัครพันธ์ ทัพขวา กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

เสน่ห์ เจริญวงศ์

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2564
 รหัสงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่
 ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควบคุม 0102 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันออก ตอน 3
 ระหว่าง กม. 33+570 - กม. 34+216
 ระหว่าง กม.38+400 (LT.) - กม.42+485 (LT.) และ กม.38+400 (RT.) - กม.41+500 (RT.)
 ปริมาณงาน 95,700.00 ตร.ม.

ราคากลางที่กำหนด		- คำนวณราคาเมื่อ		นำมันดีเซลราคา		บาท / ลิตร				
ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมิน ต่อหน่วย (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)		
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1	TACK COAT	4,326.00	ตร.ม.	13.10	56,670.60	1.2382	16.22	16.20	70,081.20	
2	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK	4,326.00	ตร.ม.	176.54	763,712.04	1.2382	218.59	218.55	945,447.30	
3	ASPHALT HOT MIX IN - PLACE RECYCLING REPAVING 7 CM. (RECYCLING 3 CM. + ASPHALT CONCRETE 4 CM.)	91,374.00	ตร.ม.	236.88	21,644,673.12	1.2382	293.30	293.30	26,799,994.20	
4	THERMOPLASTIC PAINT	2,965.00	ตร.ม.	313.00	928,045.00	1.2382	387.56	387.55	1,149,085.75	
5	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	L.S.		3,732.49	3,732.49	1.2382	4,621.57	4,426.60	4,426.60	
					รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	28,969,035.05

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 23.3968 ลบ. F = 1.2382

คณะกรรมการราคากลาง เห็นสมควรกำหนดราคา 28,969,035.05 บาท
 วงเงินตามแผนงานรายประมาณการ 30,000,000.00 บาท

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายเกรียงศักดิ์ ต้นปิยะกุล)

รศ.ทล.7.2

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายเสน่ห์ เจริญวงศ์)

วศ.ทล.7

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายธีรวัฒน์ วีระพัฒน์พงษ์)

วบ.ทล.7

(๓) ผบ.ทล.๗, ทพ.ทล.๗

เห็นควรจ้างในราคารวม ไม่เกิน ๒๘,๙๖๙,๐๓๕.๐๕ บาท

โดยกำหนดราคากลางแต่ละรายการตามราคากลางที่กำหนดใน (๒)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายสุวิทย์ จันทร์เจริญ)

นายช่างโยธาอาวุโส

รักษาการในตำแหน่ง วว.ทล.7

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายจักรพันธ์ ทัพขวา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นายพินิจ แก้วมาคุณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๗

๑๐ พ.ย. ๒๕๖๓

รหัสงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตคิม นากัฒนมาใช้ใหม่

ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควนคูม 0102 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันออก ตอน 3

ระหว่าง กม. 33+570 - กม. 34+216

ระหว่าง กม.38+400 (L.T.) - กม.42+485 (L.T.) และ กม.38+400 (RT.) - กม.41+500 (RT.)

ปริมาณงาน 95,700.000 ตร.ม.

คำนวณราคาเมื่อ

๑๐ พ.ย. ๒๕๖๓

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.ขอนแก่น ราคา

22.33

บาท / ลิตร

ก. ราคาวัสดุและค่าขนส่ง

ค่าขนส่ง 10 ล้อ	2.21	บาท/ตัน	ค่าขนส่ง 10 ล้อลากพ่วง	1.35	บาท/ตัน
	3.10	บาท/ลบ.ม.		1.89	บาท/ลบ.ม.

ลำดับ	วัสดุ	แหล่งวัสดุ	ขนส่ง	ระยะทางขนส่งถึงหน้างาน	ราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง (บาท / หน่วย)				
					หน่วยนับ	ราคาแหล่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	รวม
1	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (ผิวทาง)	ศิลาหริภูมิ	รถ10 ล้อลากพ่วง	126 กม.	ลบ.ม.	211.00	238.93	-	449.93
2	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (รองผิวทาง)	ศิลาหริภูมิ	รถ10 ล้อลากพ่วง	126 กม.	ลบ.ม.	204.00	238.93	-	442.93
3	ASPHALT CEMENT 60/70	สูงเนิน	รถ10 ล้อลากพ่วง	241 กม.	ตัน	22,000.00	325.35	35	22,360.35
4	EMULSIFIED ASPHALT (CRS-2)	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	455 กม.	ตัน	22,710.00	614.25	25	23,349.25
5	สารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์	สูงเนิน	รถ10 ล้อลากพ่วง	241 กม.	ตัน	95,000.00	325.35	90	95,415.35

รายละเอียดการคำนวณ

1. TACK COAT

ค่าช่าง CRS-2 + ค่าขนส่งและขนขึ้น-ลง = 23,349.25 บาท / ตัน

อัตราการใช้จ่าย 0.30

ลิตร / ตร.ม. , ค่าช่าง = 0.30 x (23,349.25 / 1,000) = 7.00 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ = 6.10 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน TACK COAT = 13.10 บาท/ตร.ม.

2. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK

ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ = 10,000.00 ตัน (ชั้นค่า 10,000 ตัน)

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000 = 25.00 บาท/ตัน

ค่าช่าง A.C. + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง = 22,360.35 x 0.048 = 1,073.30 บาท/ตัน 4.80% โดยน้ำหนัก

ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง = 449.93 x 0.740 = 332.94 บาท/ตัน

ค่าผสม Asphalt Concrete = 296.94 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู = 1 กม. = 7.85 บาท/ตัน

ค่าปูลาดและบดอัดหนา = 40 มม. = 10.86 x 0.90 x 10.41 = 101.75 บาท/ตัน ค่าปู 10.86 บาท/ตร.ม.

รวม = 1,837.78 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK = 1,837.78 / 10.41 = 176.54 บาท/ตร.ม.

3. ASPHALT HOT MIX IN - PLACE RECYCLING REPAVING 7 CM. (RECYCLING 3 CM. + ASPHALT CONCRETE 4 CM.)

3.1 Asphalt Hot Mix In - Place Recycling

3 CM.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = 47.66 บาท/ตร.ม.

ค่าวัสดุสารผสมเพิ่มปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ = 95.42 บาท/ลิตร

ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ = 95.42 x 0.20 = 19.08 บาท/ตร.ม.

หักค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (เฉพาะบดทับ) = 6.57 บาท/ตร.ม.

รวม ค่างานต้นทุน = 60.17 บาท/ตร.ม.

3.2 Asphalt Concrete 4 cm. Thick

ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ = 10,000.00 ตัน (ชั้นค่า 10,000 ตัน)

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = 100 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) = 1.72 บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000 = 25.00 บาท/ตัน

ราคาช่าง Para AC + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง 4.80 % = 22,360.35 x 0.0480 = 1,073.30 บาท/ตัน

ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง = 449.93 x 0.740 = 332.95 บาท/ตัน

ค่าผสม Asphalt Concrete = 296.94 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู = 1 กม. = 7.85 บาท/ตัน

รวม = 1,737.76 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน 3.2 = 1,737.76 / 10.41 = 166.93 บาท/ตร.ม.

1.3 ค่าปูลาดและบดอัดหนา 7 ซม.

ค่าปูลาดและบดอัดหนา = 7 มม. = 9.78 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน Asphalt Hot Mix In - Place Recycling Repaving 7 CM.

(Recycling 3 CM. + Para AC. 4 CM.) = 60.17 + 166.93 + 9.78 = 236.88 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 236.88 บาท/ตร.ม.

4. THERMOPLASTIC PAINT

คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.

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 (400 กม. 540.0 บาท/ตัน)	6.40	กก.		
ค่าดำเนินการ	1.00	ตร.ม.	13.00	13.00
รวม ต้นทุนค่างานติดตั้งด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก				313.00

คำนวณต้นทุน THERMOPLASTIC PAINT = 313.00 บาท/ตร.ม.

5. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง ชุดที่ 6

วัสดุใช้งานได้ 3 ปี = 1,095 วัน ระยะเวลาการก่อสร้าง 120 วัน

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย บาท	ราคารวม บาท
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 11 ชุด	16.00	ตร.ม.	1,461.00	23,376.00
2	เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	50.00	ม.	53.00	2,650.00
3	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 ชั้น	5.00	ชุด	1,115.00	5,575.00
4	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	20.00	ชุด	46.00	920.00
5	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00
รวมทั้งสิ้น					34,059.00

ระยะเวลาในการก่อสร้าง = 120 วัน

คำนวณ = $\frac{34,059.00 \times 120}{1,095.00} = 3,732.49$ บาท

คำนวณต้นทุน งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง = 3,732.49 บาท/แห่ง