



บันทึกข้อความ

แขวงทางหลวงตากที่ ๒ (แม่สอด)
 รับเลขที่..... 9819
 ลงวันที่ 30 พ.ย. 2564
 เวลา..... 16.14

ส่วนราชการ งานวางแผน แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด) โทร. 086-4494907
 ที่ สทล.4 ขท.ตากที่ 2 (แม่สอด).2/137 วันที่ 30 พฤศจิกายน 2564

เรื่อง กำหนดราคากลางจ้างก่อสร้าง กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.2565

เรียน ผอ.ขท.ตากที่ 2 (แม่สอด) ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ตามคำสั่ง สำนักงานทางหลวงที่ 4 ที่ สทล.4/364/2564 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวง
 หมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิคหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320 - กม.34+500 (เป็นช่วงๆ) วงเงินงบประมาณ
 17,500,000.-บาท คณะกรรมการเห็นควรกำหนดราคากลางที่คำนวณได้ 16,707,032.99.-บาท พร้อมเอกสารแนบ จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

	ประธานกรรมการ
(นายวิชา เพชรอภีร์ภักย์)	รอ.ขท.(ว.)ตาก.2
	กรรมการ
(นายจักรพงษ์ ชัยจอมแปง)	นายช่างโยธาชำนาญงาน
	กรรมการ
(นายเพชร ศาแสนเงิน)	นายช่างโยธาชำนาญงาน

๑) รอนดา, ชนน.

- เป็นรอง

- ดินแดนพจนานุกรมศัพท์



(นายสนธิ ทองมา)

ผอ.ขท.ตากที่ 2 (แม่สอด)

30 พ.ย. 2564

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิตหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิตหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 17,500,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ประจำปี 2565

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 16,707,032.99 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 วิชา เพชรอภีร์กษ์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.2 จักรพงศ์ ชัยจอมแปง กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

7.3 เพชร ผาแสนเงิน กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิทหลวง ตอน 1 ระหว่าง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก
แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานดิน (EARTHWORK) 1.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION) 1.1.1 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)	ลบ.ม.	460.000	53.28	24,508.80	1.2906	68.76	31,631.05
2	2. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 2.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES) 2.1.1 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	205.000	349.91	71,731.55	1.2906	451.59	92,576.73
3	2.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES) 2.2.1 งานพื้นทางหินคลุก	ลบ.ม.	255.000	548.91	139,972.05	1.2906	708.42	180,647.92
4	2.2.2 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึก 0.20 ม. (Pavement In Place Recycling)	ตร.ม.	35,760.000	75.77	2,709,535.20	1.2906	97.78	3,496,926.12
	3. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							

วิชา เพชรอภิรักษ์

30 พฤศจิกายน 2564 14:50:25

หน้า 1 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: ฝังก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยวัง-แม่สลิทหลวง ตอน 1 ระวัง
 กม.32+320-กม 34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง: แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แมสออด)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
5	3.1 งานไพรม์โคต และแทคโคต (PRIME COAT & TACK COAT) 3.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โคต	ตร.ม.	35,760.000	30.77	1,100,335.20	1.2906	39.71	1,420,092.60
6	3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 3.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	37,295.000	225.57	8,412,633.15	1.2906	291.12	10,857,344.34
7	4. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 4.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS) 4.1.1 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว) 5. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)	ตร.ม.	1,715.000	281.78	483,252.70	1.2906	363.66	623,685.93

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ 2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิทหลวง ตอน 1 ระหว่าง

กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แมสอต)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
8	5.1 งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เหมาจ่าย	1.000	3,198.75	3,198.75	1.2906	4,128.30	4,128.30
							รวมราคากลาง	16,707,032.99

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิตหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก

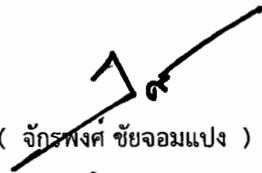
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด)/กรมทางหลวง



(วิชชา เพชรอภีรักษ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(จักรพงศ์ ชัยจอมแปง)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(เพชร ผาแสนเงิน)

กรรมการกำหนดราคากลาง

วิชชา เพชรอภีรักษ์

30 พฤศจิกายน 2564

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	12,945,167.40 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	12,945,167.40 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	17,500,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00 /	1.2494 /
12,945,167.40 /	1.2906 /
10,000,000.00 /	1.3079 /

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิทหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิทหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิทหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ)								
สาย	105								
ตอน	ห้วยบง - แม่สลิทหลวง ตอน 1								
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ตาก	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.68	บาท/ลิตร			
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย			15.00%			
เงินประกันผลงานหัก		10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม			7.00%			

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	หินคลุก	บาท/ลบ.ม.	230.00	37.00	78.76	0.00	0.00	308.76	พ.ย. 2564	บันทึกสืบ
2	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	บาท/ลบ.ม.	285.00	37.00	78.76	0.00	0.00	363.76	พ.ย. 2564	บันทึกสืบ
3	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเอเอ็มซีแข็งตัวเร็วเกรดEAPบรรจุBULKคละตรา	ตัน	28,850.00	521.00	840.44	0.00	0.00	29,690.44	ต.ค. 2564	
4	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	22,906.67	521.00	840.44	35.00	0.00	23,782.11	ต.ค. 2564	
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์บรรจุ50กก./ถุงตราที่ไอ299	ตัน	2,037.38	197.00	351.32	50.00	0.00	2,438.70	ต.ค. 2564	

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิทหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิทหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม 34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิทหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ)					
สาย	105					
ตอน	ห้วยบง - แม่สลิทหลวง ตอน 1					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ตาก	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.68	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
6	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง /	บาท/ลบ.ม. /	50.00 /	30.00 /	103.45 /	0.00 /	0.00	153.45	พ.ย. 2564	บันทึกสืบ

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105
 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิตหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก /
 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิตหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500
 (เป็นช่วง ๆ)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

1.1.1 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) ✓

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (- ตัก) เท่ากับ 8.120 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 2.000 กม. เป็นเงิน 13.760 บาท/ลบ.ม.

รวม เท่ากับ 21.880 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว : 1.250 X 21.880 ✓ = 27.350 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน - ขุดตัด) = 21.090 บาท/ลบ.ม.

รวม = 48.440 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม

ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน = 48.44 x 1.10 = 53.28 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105
 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิตหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก /
 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิตหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500
 (เป็นช่วง ๆ)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

2.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)

2.1.1 งานรองพื้นทางวัสดุรวม

ค่าวัสดุจากแหล่ง ราคา 50.000 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน) เท่ากับ 31.470 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 30.000 กม. เป็นเงิน 103.450 บาท/ลบ.ม.

รวม เป็นเงิน 184.920 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว $184.920 \times 1.60 = 295.872$ บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) = 54.040 บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 349.912 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 349.91 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105
ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิตหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก /
งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิตหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500
(เป็นช่วง ๆ)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

2.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

2.2.1 งานพื้นทางหินคลุก /

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด) ราคา 230.000 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 37.000 กม. เป็นเงิน 78.760 บาท/ลบ.ม.

รวม เป็นเงิน 308.760 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 308.760×1.50 / = 463.140 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (BLEND 0.000) = 0.000 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) = 85.770 บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = $463.140 + 0.000 + 85.770$ = 548.910 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 548.91 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105
 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิดหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก /
 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิดหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500
 (เป็นช่วง ๆ)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

2.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

2.2.2 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ชุตลิก 0.20 ม. (Pavement In Place Recycling) /

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุตลิกเฉลี่ย 20 ซม.)	=	35.640 บาท/ตร.ม. (1)
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นที่ชุต (d)	=	2.224 ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0.000 % X d X 0.20 (ถ้ามี)	=	0.000 ตัน/ตร.ม.
ค่างาย AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)	=	0.000 บาท/ตัน
ค่างาย AC	=	0.000 บาท/ตร.ม. (2)
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	2,438.700 บาท/ตัน
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.700 % x 2.224 x 2,438.700 x 0.20 /	=	40.135 บาท/ตร.ม. (3)
ค่างานต้นทุน (1) + (2) + (3) = 35.64 + 0.00 + 40.13 /	=	75.77 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105
ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิตหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก /
งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิตหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500
(เป็นช่วง ๆ)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

3.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

3.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต /

ค่ายาง EAP (จากตารางที่ 1) $0.80 \times (29,690.440 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000$	=	23.752 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ต)	=	7.020 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $23.752 + 7.020$	=	30.772 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	30.77 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105
 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิทหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก /
 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิทหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500
 (เป็นช่วง ๆ)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

3.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า	=	10,000
10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE		ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 23,782.110	=	1,117.759 บาท/ตัน
บาท/ตัน		
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 363.760 บาท/ลบ.ม.	=	269.182 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	361.640 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.070 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5	=	122.367 บาท/ตัน
ซม.บนผิวไพรม์โค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,879.018 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 1,879.01 / 8.33	=	225.57 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105
 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิตหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก /
 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิตหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500
 (เป็นช่วง ๆ)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

4.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

4.1.1 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 37.900 (บาท/กก.)	= 227.400 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 52.950 (บาท/กก.)	= 21.180 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 0.200 กก./ตร.ม. @ 101.020 (บาท/กก.)	= 20.204 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 13.000 (บาท/ตร.ม.)	= 13.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	= 0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 281.78 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จัดก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105
ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิตหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก /
งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิตหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500
(เป็นช่วง ๆ)

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

5.1 งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง

ค่าวัสดุ	=	38,385.000 บาท
ระยะเวลาดำเนินการ 90.000 วัน (38,385.000 x 3.000 /36)	=	3,198.750
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	=	3,198.75 บาท

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิทหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิทหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500
 หน่วยงาน แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด) / กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	หินคลุก /	บาท/ลบ.ม.			X /				โรงม่แม่ปิงพนากิจ /	30 พฤศจิกายน 2564 /	ราคาที่ใช้ใน สทล.4 /
2	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต /	บาท/ลบ.ม.			X /				โรงม่แม่ปิงพนากิจ /	30 พฤศจิกายน 2564 /	ราคาที่ใช้ใน สทล.4 /
3	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง /	บาท/ลบ.ม.	X /						-	30 พฤศจิกายน 2564 /	ราคาที่ใช้ใน สทล.4 /
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			1	-	2	-	-	-			