



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวางแผน แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด) โทร. 086-4494907

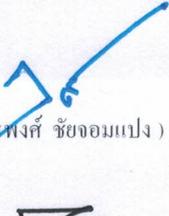
ที่ สทล.4 ขท.ตากที่ 2 (แม่สอด).2/137 วันที่ 30 พฤศจิกายน 2564

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 ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สลิคหลวง ตอน ระหว่าง กม.32+320 - กม.34+500 (เป็นช่วงๆ) วงเงินงบประมาณ 17,500,000.-บาท คณะกรรมการเห็นควรกำหนดราคากลางที่คำนวณได้ 16,707,032.99.- บาท พร้อมเอกสารแนบ จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

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

๑ รอนงค์, ๒๒๒.
- เชนอ
- ดงเนินพยอมมรรณี


(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 เพชรอภีรักษ์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.2 จักรพงศ์ ชัยจอมแปง กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

7.3 เพชร ผาแสนถิ่น กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

สำนักงานโครงการบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควนคูม 0102 ตอน ห้วยบังแมสตีตหลวง ตอน 1 ระหว่าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ก) โดยวิธีตัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานดิน (EARTHWORK) 1.1 งานตัดดินทาง (ROADWAY EXCAVATION) 1.1.1 งานขุดปรับบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานชุด)	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 งานรองพื้นทางวัสดุรวม	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 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ขุดลึก 0.20 ม. (Pavement In Place Recycling) 3. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)	ตร.ม.	35,760.000	75.77	2,709,535.20	1.2906	97.78	3,496,926.12

วิซชา เพชรอภีรักษ์

30 พฤศจิกายน 2564 14:50:25

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่เหล็กหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ก) โดยวิธีตัดเลือก
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด)/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 3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)	ตร.ม.	35,760.000	30.77	1,100,335.20	1.2906	39.71	1,420,092.60
6	3.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม. 4. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)	ตร.ม.	37,295.000	225.57	8,412,633.15	1.2906	291.12	10,857,344.34
7	4.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS) 4.1.1 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว) 5. งานจัดการเครื่องหมายความจราจรทางก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)	ตร.ม.	1,715.000	281.78	483,252.70	1.2906	363.66	623,685.93

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควนคูม 0102 ตอน ทวยบง-แม่ลัดหลวง ตอน 1 ระหว่าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

กม. 32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ก) โดยวิธีตัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
8	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในทางก่อสร้าง	เหมาะจ่าย	1.000	3,198.75	3,198.75	1.2906	4,128.30	4,128.30
							รวมราคากลาง	16,707,032.99

วิษชา เพชรอรักษ์

30 พฤศจิกายน 2564 14:50:25

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

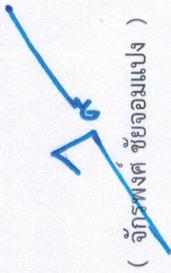
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จากก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควนคม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สัดหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด)/กรมทางหลวง



(วิชชา เพชรอภีรักษ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(จีกรพงศ์ ชัยอมแปง)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(เพชร ผาเสรินทร์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการ : จ้างก่อสร้างบริการรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควนคูม 0102 ตอน ห้วยบง-แมสตีหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.
 เลขที่หนังสือ : ดอภเบย 5% ประกาศใช้

ค่างานต้นรวมทั้งโครงการ 12,945,167.40 บาท
 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 12,945,167.40 บาท
 แผลงของเงินงบประมาณ 17,500,000.00 บาท
 แผลงของเงินนอกงบประมาณ 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 : งานก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอน ห้วยบง-แมสลิทหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.

**แบบสรุปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

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

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	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	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็ว	ตัน	28,850.00	521.00	840.44	0.00	0.00	29,690.44	ต.ค. 2564	
4	กรวดEAPบรรจุBULKและตรา	ตัน	22,906.67	521.00	840.44	35.00	0.00	23,782.11	ต.ค. 2564	
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์บรรจุ50กก./ถุงตราพีไอ299	ตัน	2,037.38	197.00	351.32	50.00	0.00	2,438.70	ต.ค. 2564	

โครงการ : ำงก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน หวยบง-แมสติดหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.

**แบบสรุปรูปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง : ำงก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน หวยบง-แมสติดหลวง ตอน 1
ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีตัดเลือก / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน หวยบง-แมสติดหลวง ตอน 1 ระหว่าง
กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ)

สาย 105													
ตอน หวยบง - แมสติดหลวง ตอน 1													
อยู่ในท้องที่จังหวัด ตาก	เขตฝนตก	ปกติ	ราคามันโซลา	28.68									บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินลงทุนจ่าย									15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม									7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	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 : 1.250×21.880 = 27.350 บาท/ลบ.ม.

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

รวม = 48.440 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม

ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน = 48.44×1.10 = 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 (ชุด - ขน) เท่ากับ 31.470 บาท/ลบ.ม.

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

รวม เป็นเงิน 184.920 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยวบตัว $184.920 \times 1.60 = 295.872$ 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 ✓

ค่าวัสดุจากปากโม้ (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-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

2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

2.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

2.2.2 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึก 0.20 ม. (Pavement In Place Recycling)

$$\text{ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.)} = 35.640 \text{ บาท/ตร.ม. (1)}$$

$$\text{หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (d)} = 2.224 \text{ ตัน/ลบ.ม.}$$

$$\text{ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก)} = 0.000 \% \times d \times 0.20 \text{ (ถ้ามี)} = 0.000 \text{ ตัน/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)} = 0.000 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่ายาง AC} = 0.000 \text{ บาท/ตร.ม. (2)}$$

$$\text{ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)} = 2,438.700 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก)} = 3.700 \% \times 2.224 \times 2,438.700 \times$$

$$0.20$$

$$\text{ค่างานต้นทุน (1) + (2) + (3) = 35.64 + 0.00 + 40.13} = 75.77 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105
ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สสิตหลวง ตอน 1 ระหว่าง กม.32+320-กม.34+500 (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก /
งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 105 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยบง-แม่สสิตหลวง 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 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
		ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 23,782.110 บาท/ตัน	=	1,117.759 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 ซม.บนผิวไพรม์โค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)	=	122.367 บาท/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-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

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 (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 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 : 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

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

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูล

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

หน่วยงาน ศูนย์ช่างหลวงตากที่ 2 (แมสติด) / กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ของก่อสร้าง	ของก่อสร้างวงจรถัดไป	ต่อพื้นที่	วัสดุประเภทคอนกรีต	ประเภท/ลบ.ม.	หน่วย	ของก่อสร้าง	ของก่อสร้างวงจรถัดไป	ต่อพื้นที่	วัสดุประเภทคอนกรีต	ประเภท/ลบ.ม.	หน่วย	ของก่อสร้าง	ของก่อสร้างวงจรถัดไป	ต่อพื้นที่	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา	
1	หินคลุก	บาท/ลบ.ม.	X															โรจน์แม่บึงพนาภิ	30 พฤศจิกายน 2564	ราคาที่ใช้ใน สทล.4	
2	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	บาท/ลบ.ม.	X															โรจน์แม่บึงพนาภิ	30 พฤศจิกายน 2564	ราคาที่ใช้ใน สทล.4	
3	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	บาท/ลบ.ม.	X															-	30 พฤศจิกายน 2564	ราคาที่ใช้ใน สทล.4	
รวมทั้งสิ้น (รายการ)																					