



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 12,500,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ประจำปี 2565

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 12,157,416.74 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 วิชา เพชรอภิรักษ์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.2 จักรพงศ์ ชัยจอมแปง กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

7.3 เพชร ผาแสนถิ่น กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคู่ม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-

และ/หรือ มา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก

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 งานแก SOFT SPOT ด้วยพื้นที่ทางหินคลุก	ลบ.ม.	60.000	368.39	22,103.40	1.3156	484.65	29,079.23
2	2. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 2.1 งานพริมนิโคต และแทคโคต (PRIME COAT & TACK COAT) 2.1.1 งานลาดแอสฟัลต์พริมนิโคต	ตร.ม.	200.000	31.12	6,224.00	1.3156	40.94	8,188.29
3	2.1.2 งานลาดแอสฟัลต์แทคโคต	ตร.ม.	34,240.000	11.83	405,059.20	1.3156	15.56	532,895.88
4	2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 2.2.1 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	200.000	218.48	43,696.00	1.3156	287.43	57,486.45
5	2.2.2 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	34,240.000	245.76	8,414,822.40	1.3156	323.32	11,070,540.34

วิรัช เพชรอภิรักษ์

01 ธันวาคม 2564 09:32:33

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพไทย-พม่า (เขตแดนไทย/พม่า)-  
 และสะพาน ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีตัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แอสฟัลต์)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
6	3. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 3.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS) 3.1.1 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว)	ตร.ม.	1,230.000	281.19	345,863.70	1.3156	369.93	455,018.28
7	4. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION) 4.1 งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เพิ่มจ่าย	1.000	3,198.75	3,198.75	1.3156	4,208.27	4,208.27
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>12,157,416.74</b>

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพไทย-พม่า (เขตแดนไทย/พม่า)-  
แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีตัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด)/กรมทางหลวง



( ชีรพงษ์ ชัยยอมแปง )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( วิชชา เพชรอริรักษ์ )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( เพชร ผาแสนเงิน )

กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา  
 เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ 9,240,967.45 บาท  
 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 9,240,967.45 บาท  
 แผลงของเงินงบประมาณ 12,500,000.00 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
10,000,000.00	1.3079
9,240,967.45	1.3156
5,000,000.00	1.3589

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา

**แบบสรุปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100			
สาย 12	ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ)			
ตอน	กลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า) - แม่ละเมา ตอน 3	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	บาท/ลิตร
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ตาก	เขตฝนตก		
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินลงทุนขาย		15.00%
เงินประกันผลงานหัก	10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
1	หินคลุก	บาท/ลบ.ม.	230.00	16.00	34.55	0.00	0.00	0.00	264.55	พ.ย. 2564	บันทึกสืบ
2	หินผสมแอสฟัลต์คอมกรีต	บาท/ลบ.ม.	285.00	16.00	34.55	0.00	0.00	0.00	319.55	พ.ย. 2564	บันทึกสืบ
3	ยางมะตอยชนิดอ่อนแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	23,150.00	485.00	784.53	0.00	0.00	0.00	23,934.53	ต.ค. 2564	บันทึกสืบ
4	ยางมะตอยชนิดอ่อนซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	22,906.67	485.00	784.53	35.00	0.00	0.00	23,726.20	ต.ค. 2564	บันทึกสืบ
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์บรรจุ50กก./ถุงตราพีพีเอ299	ตัน	2,037.38	195.00	348.22	50.00	0.00	0.00	2,435.60	ต.ค. 2564	บันทึกสืบ

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา  
**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ**  
**งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**  
 โครงการ/งานก่อสร้าง : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีตัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100

สาย 12	ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ)		
ตอน	กลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า) - แม่ละเมา ตอน 3		
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ตาก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา 28.68 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินลงทุนภายใน	15.00%
เงินประกันผลงานหัก	10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าติดตั้ง (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศ	แหล่งที่มา
6	ยางมะตอยยงมะตอยชนิดACเกรดAC-40/50บรรจุBULK	ตัน	27,800.00	485.00	784.53	35.00	0.00	28,619.53	ต.ค. 2564	
7	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเกรดCSS-1บรรจุBULK	ตัน	23,316.67	485.00	784.53	0.00	0.00	24,101.20	ต.ค. 2564	

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ)

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 งานดิน (EARTHWORK)

#### 1.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

##### 1.1.1 งานแก้ SOFT SPOT ด้วยพื้นทางหินคลุก

1.1 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)

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

ค่าขนส่ง 1.000 กม. เป็นเงิน 11.290 บาท/ลบ.ม.

รวม เท่ากับ 19.410 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว :  $1.250 \times 19.410 = 24.262$  บาท/ลบ.ม.

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

รวม = 45.352 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม

ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน =  $45.352 \times 1.10 = 49.887$  บาท/ลบ.ม. (1)

1.2 งานพื้นทางหินคลุก

ค่าวัสดุจากปากโม้ (รวมค่าตัก) ราคา 230.000 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 16.000 กม. เป็นเงิน 34.550 บาท/ลบ.ม.

รวม  $230.000 + 34.550$  เป็นเงิน 264.550 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว  $264.550 \times 1.50 = 396.825$  บาท/ลบ.ม.

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

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

ค่าใช้จ่ายรวม =  $396.825 + 0.000 + 85.770 = 482.595$  บาท/ลบ.ม. (2)

ดังนั้น งานแก้ไข SOFT SPOT ด้วยพื้นทางหินคลุก : (งานขุดดินอ่อน (1)

$\times$  ตัวแปร) + (งานพื้นทางหินคลุก (2)  $\times$  ตัวแปร)

$(49.887 \times 1.000) + (482.595 \times 0.660) = 368.399$  บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 368.39 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 2.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

##### 2.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต

ค่าช่าง CSS-1 (จากตารางที่ 1) 1.00 X ( 24,101.200 บาท/ตัน ) / 1,000	= 24.101 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางไพรม์โค้ต )	= 7.020 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 24.101 + 7.020	= 31.121 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 31.12 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 2.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

##### 2.1.2 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต

ค่ายาง CRS-2 : 0.21 ลิตร @ ( 23,934.530 บาท/ตัน ) /1,000	=	5.026 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางแทคโค้ต )	=	6.810 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 5.026 + 6.810	=	11.836 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	11.83 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 2.2.1 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต 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
ค่างาน AC.60/70 (จากตารางที่ 2) 4.900 % = 0.046 ตัน @ 23,726.200 บาท/ตัน	=	ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่างาน AC.60/70 (จากตารางที่ 2) 4.900 % = 0.046 ตัน @ 23,726.200 บาท/ตัน	=	1,091.405 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 319.550 บาท/ลบ.ม.	=	236.467 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.บนผิวไพรมโคต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	122.367 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,819.949 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 1,819.94 / 8.33	=	218.48 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 2.2.2 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.40/50 (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 28,619.530 บาท/ตัน	=	1,345.117	บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 319.550 บาท/ลบ.ม.	=	236.467	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.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	95.961	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,047.255	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,047.25 / 8.33	=	245.76	บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ)

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

### 3 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

#### 3.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

##### 3.1.1 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 37.810 (บาท/กก.)	= 226.860 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 52.860 (บาท/กก.)	= 21.144 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 0.200 กก./ตร.ม. @ 100.930 (บาท/กก.)	= 20.186 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	= 281.19 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จัดก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ) โดยวิธีคัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอนกลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า)-แม่ละเมา ตอน 3 ระหว่าง กม.11+915-กม.16+225 RT. (เป็นช่วง ๆ)

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

##### 4.1 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

