

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึ่ม - ศีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึ่ม - ศีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 10,100,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทำการซ่อมแซมปรับปรุงชั้นโครงสร้างที่เสียหายลึกกว่าชั้นรองพื้นทาง (SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT) ,ทำการลาดยาง PRIME COAT,ทำการปูผิวทางด้วยวัสดุ ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT,จากนั้นทำการปรับระดับ ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE,ลาดยาง TACK COAT,เสริมผิวทางแอสฟัลต์ด้วย ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT แล้วดำเนินการตีเส้นและเครื่องหมายจราจรด้วยวัสดุ

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๓,๒๒,๒๕๖๕ เป็นเงิน 9,892,899.99 บาท  
 ต้องจัดทำเครื่องหมายและป้ายเตือนงานก่อสร้างตามที่กำหนด

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- 7.1 สมเด็จ ประเทพ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ชท.อุดรธานีที่ 1 (ป) รักษาการในตำแหน่ง รอ.ชท.อุดรธานีที่ 1(ว)
- 7.2 จักรกริช แก้วแสงอ่อน กรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ชท.อุดรธานีที่ 1
- 7.3 บุญปาน เคนคำภา กรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ชท.อุดรธานีที่ 1

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้าง และต่อเติม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประภควดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึม - คีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ 1/กรมทางหลวง

| ลำดับที่ตามสัญญา   | รายการงานก่อสร้าง  | หน่วย | จำนวน      | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง            |
|--------------------|--|-------|------------|--------------|--------------|--------|-------------------|---------------------|
| 1                  | 1. SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT                  | ลบ.ม. | 246.000    | 373.96       | 91,994.16    | 1.3342 | 498.93            | 122,738.60          |
| 2                  | 2. PRIME COAT  | ตร.ม. | 410.000    | 31.33        | 12,845.30    | 1.3342 | 41.80             | 17,138.19           |
| 3                  | 3. TACK COAT   | ตร.ม. | 25,698.000 | 13.95        | 358,487.10   | 1.3342 | 18.61             | 478,293.48          |
| 4                  | 4. ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE                         | ตัน   | 264.000    | 1,949.03     | 514,543.92   | 1.3342 | 2,600.39          | 686,504.49          |
| 5                  | 5. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT | ตร.ม. | 410.000    | 240.24       | 98,498.40    | 1.3342 | 320.52            | 131,416.56          |
| 6                  | 6. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT  | ตร.ม. | 25,698.000 | 235.43       | 6,050,080.14 | 1.3342 | 314.11            | 8,072,016.92        |
| 7                  | 7. THERMOPLASTIC PAINT                                       | ตร.ม. | 955.000    | 299.05       | 285,592.75   | 1.3342 | 398.99            | 381,037.84          |
| 8                  | 8. งานจัดการเครื่องหมายจราจรทางบกก่อสร้าง                    | ชุด   | 1.000      | 2,813.61     | 2,813.61     | 1.3342 | 3,753.91          | 3,753.91            |
| <b>รวมราคากลาง</b> |  |       |            |              |              |        |                   | <b>9,892,899.99</b> |

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประเมินราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึ่ม - คีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ 1/กรมทางหลวง



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำขี้ม - คีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ 1/กรมทางหลวง

( สมเด็จ ประเทพ )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( จักรกฤษ แก้วแสงอ่อน )

กรรมการกำหนดราคากลาง

-คณะกรรมการจัดทำราคากลาง

-ร.อ.ชท.(ป)

-ทพ.ชท.

เห็นควรจ้างในราคารวมไม่เกิน 9,892,899.99 .-

( เก้าล้านแปดแสนเก้าหมื่นสองพันแปดร้อยเก้าสิบเก้าบาทเก้าสิบเก้าสตางค์ )

โดยกำหนดราคากลางแต่ละรายการตามราคากลางที่กำหนด

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

( นายเอก สุวรรณญูเต )

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุดรธานีที่ 1

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึม - คีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

|                            |  |                 |         |                       |               |
|----------------------------|--|-----------------|---------|-----------------------|---------------|
| โครงการ/งานก่อสร้าง        | ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึม - คีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150 |                 |         |                       |               |
| สาย                        | 2348   | คีรีวงกต        | ระหว่าง | กม.83+434 - กม.86+150 |               |
| ตอน                        | บ้านผือ - น้ำซึม ตอน2  |                 |         |                       |               |
| อยู่ในท้องที่จังหวัด       | อุดรธานี   | เขตฝนตก         | ปกติ    | ราคาน้ำมันโซลา        | 28.8 บาท/ลิตร |
| อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) | 5.00%  | เงินลงทุนจ่าย   |         |                       | 15.00%        |
| เงินประกันผลงานหัก         | 10.00%   | ภาษีมูลค่าเพิ่ม |         |                       | 7.00%         |

| ที่ | รายการ                              | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) | ระยะขนส่ง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนส่งเงินจ่าย (บาท) | ค่าขนส่งเงินโซลา (บาท) | รวม (บาท) | วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศ | แหล่งที่มา |
|-----|-------------------------------------|-------|----------------|-----------------|----------------|------------------------|------------------------|-----------|-------------------------------|------------|
| 1   | หินผสมแอสฟัลต์                      | ลบ.ม. | 244.00         | 75.00           | 113.41         | 0.00                   | 0.00                   | 357.41    | ธ.ค. 2564                     | บันทึกสืบ  |
| 2   | วัสดุคัดเลือก                       | ลบ.ม. | 5.00           | 5.00            | 21.15          | 0.00                   | 0.00                   | 26.15     | ธ.ค. 2564                     | บันทึกสืบ  |
| 3   | ลูกรัง                              | ลบ.ม. | 10.00          | 10.00           | 16.45          | 0.00                   | 0.00                   | 26.45     | ธ.ค. 2564                     | บันทึกสืบ  |
| 4   | ยางCRS-2                            | ตัน   | 23,500.00      | 772.00          | 303.51         | 24.00                  | 0.00                   | 23,827.51 | ธ.ค. 2564                     | ราชบุรี    |
| 5   | หินคลุกเฉลี่ย                       | ลบ.ม. | 198.00         | 75.00           | 255.96         | 0.00                   | 0.00                   | 453.96    | ธ.ค. 2564                     | บันทึกสืบ  |
| 6   | ยางมะตอยชนิดซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK | ตัน   | 24,786.67      | 712.00          | 303.51         | 35.00                  | 0.00                   | 25,125.18 | พ.ย. 2564                     | บันทึกสืบ  |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึ่ม - คีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

|                            |   |                   |         |                       |               |
|----------------------------|---|-------------------|---------|-----------------------|---------------|
| โครงการ/งานก่อสร้าง        | ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึ่ม - คีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150 |                   |         |                       |               |
| สาย                        | 2348  | คีรีวงกต          | ระหว่าง | กม.83+434 - กม.86+150 |               |
| ตอน                        | บ้านผือ - น้ำซึ่ม ตอน 2   |                   |         |                       |               |
| อยู่ในท้องที่จังหวัด       | อุดรธานี  | เขตแดนตก          | ปกติ    | ราคาน้ำมันโซลา        | 28.8 บาท/ลิตร |
| อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) | 5.00%   | เงินลงทุนหน้าจ่าย |         |                       | 15.00%        |
| เงินประกันผลงานหัก         | 10.00%  | ภาษีมูลค่าเพิ่ม   |         |                       | 7.00%         |

| ที่ | รายการ   | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) | ระยะขนส่ง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท) | รวม (บาท) | วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด | แหล่งที่มา |
|-----|--|-------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------|-------------------------------------|------------|
| 7   | ยางมะตอยกึ่งละเอียดเอี๊ยงตัวเร็วเกรดEAPบรรจุBULKและตรา | ตัน   | 30,063.33      | 712.00          | 303.51         | 25.00          | 0.00                  | 30,391.84 | พ.ย. 2564                           |            |

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้าซิม - ศรีวงศต กม.83+434 - กม.86+150  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้าซิม - ศรีวงศต ระหว่าง  
 หน่วยงาน กรมทางหลวงชนบท / กรมทางหลวง

| ลำดับที่             | รายการ         | หน่วย | หน่วยของ | คุณสมบัติของวัสดุ | ชนิดของหิน | ขนาด | ชนิดของหิน | สถานที่  | วันที่สืบราคา   | ผลการสืบราคา |
|----------------------|----------------|-------|----------|-------------------|------------|------|------------|----------|-----------------|--------------|
| 1                    | หินผสมแอสฟัลต์ | ลบ.ม. | X        |                   |            |      |            | ศิลาดำ   | 01 ธันวาคม 2564 | โรงโม่หิน    |
| 2                    | วัสดุตัดเล็กก  | ลบ.ม. | X        |                   |            |      |            | ท้องถิ่น | 01 ธันวาคม 2564 | ท้องถิ่น     |
| 3                    | ลูกรัง         | ลบ.ม. | X        |                   |            |      |            | ท้องถิ่น | 01 ธันวาคม 2564 | ท้องถิ่น     |
| 4                    | ยางCRS-2       | ตัน   | X        |                   |            |      |            | ZOLAR    | 01 ธันวาคม 2564 | -            |
| รวมทั้งสิ้น (รายการ) |                |       | 3        | 1                 | -          | -    | -          |          |                 |              |

โครงการ : ประกวตรวจจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348  
 ตอน น้ำซึ่ม - คีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี  
 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึ่ม - คีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

#### EXCAVATION

|   |   |                  |
|---|---|------------------|
| ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ขุด-ตัด = ดิน - ขุดตัด | = | 21.090 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าตัด - ตัก  | = | 8.120 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าขนส่งวัสดุไปทิ้ง = 1.000 กม.                     | = | 11.290 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าตัด + ค่าขนทิ้ง                                  | = | 19.410 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยาย 1.250 X 19.410                             | = | 24.262 บาท/ลบ.ม. |
| รวม   | = | 45.352 บาท/ลบ.ม. |

#### REPLACEMENT ด้วยหินคลุก 0.20 m.

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| -ค่าวัสดุที่แหล่ง                             | = | 198.000 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่งวัสดุถึงหน้างาน 20 กม.                | = | 210.630 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบเมื่อบดทับ $1.5 \times (198 + 210.63)$ | = | 612.945 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ&ค่าเสื่อมราคาบดทับ = บดทับ       | = | 85.770 บาท/ลบ.ม.  |
| รวม   | = | 698.715 บาท/ลบ.ม. |

#### REPLACEMENT ด้วย SOIL AGGREGATE SUBBASE 0.20 M.

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| ค่าดำเนินการ & ค่าเสื่อมราคา ขุด-ขน = ขุด - ขน            | = | 31.470 บาท/ลบ.ม.  |
| -ค่าวัสดุที่แหล่ง   | = | 10.000 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าขนส่งถึงหน้างาน 10 กม.                                 | = | 35.660 บาท/ลบ.ม.  |
| ส่วนยุบเมื่อบดทับ $1.6 \times (31.470 + 10.000 + 35.660)$ | = | 123.408 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ&ค่าเสื่อมราคา บดทับ = บดทับ                  | = | 54.040 บาท/ลบ.ม.  |
| รวม   | = | 177.448 บาท/ลบ.ม. |

#### REPLACEMENT ด้วย SELECTED MATERIAL "A" 0.15 M.

|  |   |                  |
|--|---|------------------|
| ค่าดำเนินการ&ค่าเสื่อมราคา ขุด-ขน = ขุด - ขน | = | 31.470 บาท/ลบ.ม. |
|--|---|------------------|



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348  
ตอน น้ำซึม - ศีรีวงต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี  
2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึม - ศีรีวงต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

|  |   |                   |
|--|---|-------------------|
| -ค่าวัสดุที่แหล่ง  | = | 5.000 บาท/ลบ.ม.   |
| ค่าขนส่งถึงหน้างาน 5 กม.                                     | = | 21.150 บาท/ลบ.ม.  |
| ส่วนยุบเมื่อ บดทับ $1.6 \times (31.470 + 5.000 + 21.150)$    | = | 92.192 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าดำเนินการ&ค่าเสื่อมราคา บดทับ = บดทับ                     | = | 54.040 บาท/ลบ.ม.  |
| รวม  | = | 146.232 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนที่คำนวณได้ $45.352 + 232.905 + 59.149 + 36.558$ | = | 373.964 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน คิดให้  | = | 373.964 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน   | = | 373.96 บาท/ลบ.ม.  |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348  
ตอน น้ำซึ่ม - ศีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี  
2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึ่ม - ศีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 PRIME COAT

|  |   |                      |
|--|---|----------------------|
| -ราคา ยาง EAP + ค่าขนส่ง 712 กม. + ค่าขึ้นลง E       | = | 30,391.840 บาท/ตร.ม. |
| -ค่าดำเนินการ & ค่าเสื่อมราคา X = งานลาดยางไพรม์โค้ต | = | 7.020 บาท/ตร.ม.      |
| สูตรงานบำรุงทาง (N = F (0.0008 E + X)                | = | 31.333 บาท/ตร.ม.     |
| ค่างานต้นทุนรวม                                      | = | 31.333 บาท/ตร.ม.     |
| คิดให้   | = | 31.333 บาท/ตร.ม.     |
| ค่างานต้นทุน   | = | 31.33 บาท/ตร.ม.      |

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึ่ม - ศีรีวงต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึ่ม - ศีรีวงต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 TACK COAT

สูตร N เท่ากับ  $0.0003 E+X$

-ราคา ยาง CRS-2 + ค่าขนส่ง 714 กม.+ ค่าขึ้นลง ( E ) = 23,827.510 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ&ค่าเสื่อมราคา ; X = งานลาดยางแตกโค้ด = 6.810 บาท/ตร.ม.

$N = ( 0.0003 \times 23,827.509 ) + 6.810 = 13.958$  บาท/ตร.ม.

งานต้นทุนที่คำนวณได้ = 13.958 บาท/ตร.ม.

ต้นทุนที่คิดให้ = 13.958 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 13.95 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348  
 ตอน น้ำซึม - ศีรีวงศต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี  
 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึม - ศีรีวงศต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE

|  |   |                    |
|--|---|--------------------|
| ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ (H) = 28,858.000 x    | = | 2,770.368 ตัน      |
| 2.400 x 0.040  |   |                    |
| ต่ำกว่า 10,000.00 ตัน ใช้ H                                  | = | 10,000.000 ตัน     |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000.00 / 10,000.00                | = | 25.000 บาท/ตัน     |
| -ค่ายาง AC @0.047 ตันๆละ 25,125.180 บาท/ตัน                  | = | 1,180.883 บาท/ตัน  |
| -ค่าหิน @ 0.74 ลบ.ม. ๆ ละ 357.410 บาท/ลบ.ม.                  | = | 264.482 บาท/ตัน    |
| ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต =                 | = | 361.640 บาท/ตัน    |
| ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต                                |   |                    |
| ค่าขนส่ง L/4 = 1 กม. (รถบรรทุกสิบล้อ)                        | = | 8.070 บาท/ตัน      |
| ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับ 4 ซม. = 11.630 x 0.900 x | = | 108.961 บาท/ตัน    |
| 10.410   |   |                    |
| รวมค่างานต้นทุน  | = | 1,949.036 บาท/ตัน  |
| ค่างานต้นทุน คิดให้  | = | 1,949.036 บาท/ตัน  |
| ค่างานต้นทุน   | = | 1,949.03 บาท/ตร.ม. |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348  
 ตอน น้ำซึม - ศีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี  
 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึม - ศีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ (H) = 28,858.000 x 2.4 x 0.05      | = | 3,462.960 ตัน     |
| ต่ำกว่า 10,000 ตัน ใช้ H  | = | 10,000.000 ตัน    |
| ค่าติดตั้งเครื่อง ผสม = 250,000.000 / 10,000.000                          | = | 25.000 บาท/ตัน    |
| -ค่ายาง AC = 0.048 ตันๆละ 25,125.180 บาท/ตัน                              | = | 1,206.008 บาท/ตัน |
| -ค่าหิน = 0.740 ลบ.ม.ๆละ 357.410 บาท/ลบ.ม.                                | = | 264.482 บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ&ค่าเสื่อมราคา ผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต =                      | = | 361.640 บาท/ตัน   |
| ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต   |   |                   |
| ค่าขนส่ง L/4 = 1.000 กก.(รถบรรทุกสิบล้อ)                                  | = | 8.070 บาท/ตัน     |
| ค่าดำเนินการ + ค่าปูลาดและบดทับ 5.000 ซม. = 14.850 X 1.000 X 8.330 x 1.10 | = | 136.070 บาท/ตัน   |
| ค่าใช้จ่าย รวม  | = | 2,001.270 บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุน ที่คำนวณได้ = 2,001.270 / 8.330                              | = | 240.248 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน คิดให้   | = | 240.248 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน  | = | 240.24 บาท/ตร.ม.  |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348  
 ตอน น้ำซึม - ศีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี  
 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึม - ศีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 6 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT

|  |   |                   |
|--|---|-------------------|
| ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ (H) = 28,858.000 x 2.4 x 0.05 | = | 3,462.960 ตัน     |
| ต่ำกว่า 10,000 ตัน ใช้ H   | = | 10,000.000 ตัน    |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000                              | = | 25.000 บาท/ตัน    |
| -ค่ายาง AC. = 0.048 ตันๆ ละ 25,125.180 บาท/ตัน                       | = | 1,206.008 บาท/ตัน |
| -ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. ๆ ละ 357.410 บาท/ลบ.ม.                            | = | 264.482 บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต =                    | = | 361.640 บาท/ตัน   |
| ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต  |   |                   |
| ค่าขนส่ง L/4 = 1 กม.(รถบรรทุก 10 ล้อ)                                | = | 8.070 บาท/ตัน     |
| ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับ 5 ซม. ON TACK COAT =             | = | 95.961 บาท/ตัน    |
| 1x8.33x งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด                |   |                   |
| ค่าใช้จ่ายรวม  | = | 1,961.161 บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุนรวม = 1,961.161 / 8.33                                   | = | 235.433 บาท/ตร.ม. |
| คิดให้   | = | 235.433 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน   | = | 235.43 บาท/ตร.ม.  |

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348  
ตอน น้ำซึ่ม - ศีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี  
2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึ่ม - ศีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 7 THERMOPLASTIC PAINT

ความหนาเมื่อแห้ง ไม่น้อยกว่า 3.00 mm. (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

ค่าสี THERMOPLASTIC (เหลือง - ขาว) = 6.000 กก.ๆละ 42.000 = 252.000 บาท/ตร.ม.

บาท

ค่าลูกแก้ว = 0.400 กก.ๆละ 60.000 บาท = 24.000 บาท/ตร.ม.

ค่า PRIMER (กาวรองพื้น) = 1.000 ตร.ม.ๆละ 24.000 บาท = 24.000 บาท/ตร.ม.

ค่าขนส่ง = 712.000 กม. 488.430 บาท/ตัน = 6.400 กก.ๆละ = 3.126 บาท/ตร.ม.

488.430 / 1,000

ค่าดำเนินการ กรณีผิวใหม่ = 13.000 บาท/ตร.ม. = 13.000 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 316.126 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนที่คิดให้ = 299.050 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนที่คิดให้ = 299.05 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348  
ตอน น้ำซึม - ศีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี  
2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2348 ตอน น้ำซึม - ศีรีวงกต ระหว่าง กม.83+434 - กม.86+150

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 8 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

|  |   |                    |
|--|---|--------------------|
| วัสดุงานป้ายใช้งานได้ 3 ปี                                       | = | 1,095.000 วัน      |
| ระยะเวลาการก่อสร้าง  | = | 90.000 วัน         |
| ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 9 ชุด = 15.000 ตร.ม.ๆละ 1,461.000 บาท | = | 21,915.000 บาท     |
| เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x3"x2mm. = 50.000 ม.ๆละ 53.000 บาท           | = | 2,650.000 บาท      |
| แผงกันสะท้อนแสง ชนิด 2 ชั้น = 8.000 อันๆละ 1,115.000 บาท         | = | 8,920.000 บาท      |
| แผงตั้งสะท้อนสง 2 หน้า = 20.000 อันๆละ 76.000 บาท                | = | 1,520.000 บาท      |
| ไฟกระพริบ = 2.000 ดวงๆละ 1,538.000 บาท                           | = | 3,076.000 บาท      |
| สัญญาณธง = 4.000 ชุดๆละ 76.000 บาท                               | = | 304.000 บาท        |
| รวมทั้งสิ้น  | = | 38,385.000 บาท     |
| ราคาค่างานต้นทุนงานป้ายจราจรในการก่อสร้าง = 38,385.000 ×         | = | 3,154.931 บาท/L.S. |
| 90.000 / 1,095.000   |   |                    |
| ค่างานต้น คิดให้   | = | 2,813.614 บาท/L.S. |
| ค่างานต้นทุน   | = | 2,813.61 บาท/L.S.  |