



แขวงทางหลวงร้อยเอ็ด  
 เลขที่รับ 9702  
 วันที่ 27 ต.ค. 2568  
 เวลา 15:15 น.

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวางแผน ฝ่ายวิศวกรรม แขวงทางหลวงร้อยเอ็ด โทร.๐๔๓-๕๑๖๕๘๐

ที่ สทล.๘ ขท.ร้อยเอ็ด.๒/ผ./๘/๗ วันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเสนอเห็นชอบราคากลาง กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙

๑) เรียน ผอ.ขท.ร้อยเอ็ด ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ตามคำสั่ง สำนักงานทางหลวงที่ ๘ (มหาสารคาม) กรมทางหลวง ที่ สทล.๘/๒/๓๖๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๖๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๒๓๕๐ งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข ๒๓ ตอน ห้วยแอ่ง - ร้อยเอ็ด ระหว่าง กม.๑๐๔+๒๕๐ - กม.๑๐๖+๐๘๖ (RT.) วงเงินงบประมาณตามแผนรายประมาณการ ๑๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เงินสิบสี่ล้านบาทถ้วน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะกรรมการราคากลาง ได้ดำเนินการจัดทำราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๒๓๕๐ งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข ๒๓ ตอน ห้วยแอ่ง - ร้อยเอ็ด ระหว่าง กม.๑๐๔+๒๕๐ - กม.๑๐๖+๐๘๖ (RT.) วงเงินงบประมาณราคากลางคำนวณ ๑๓,๕๗๖,๕๗๕.๘๒ บาท (เงินสิบสามล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นหกพันห้าร้อยเจ็ดสิบห้าบาทแปดสิบสองสตางค์) แล้วเสร็จ ราคากลางคำนวณ เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบ

๒) คณะกรรมการ  
 3 คน - ๑ คน

- เพื่อทราบ
- แจ้งเวียนให้ทราบทั่วกัน
- ดำเนินการตามระเบียบ
- ตรวจสอบ/รายงาน
- รวบรวมเรื่อง

ลงนาม.....*ว*.....ประธานกรรมการฯ  
 (นางสาวศิวพร เหมือนสีเลา)  
 รอ.ขท.ร้อยเอ็ด (ว)

แขวงทางหลวงร้อยเอ็ด  
 งานพัสดุและสัญญา  
 รับที่ 425  
 วันที่ 27 ต.ค. 2568  
 เวลา 15:01 น.

*สมยศ*  
 (นายวุฒินันท์ คำภูแสน)  
 ผอ.ขท.ร้อยเอ็ด

ลงนาม.....*ประทีป*.....กรรมการฯ  
 (นายยุทธศักดิ์ สอนสุภาพ)  
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงนาม.....*อรนุช*.....กรรมการฯ  
 (นายวริทธิ์ธร สุทธมาตย์)  
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อรนุช  
 ...สุทธิดา/สุวิมล.....  
 เพื่อทราบ  
 แจ้งเวียนให้ทราบทั่วกัน  
 ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง  
 ตรวจสอบ/รายงาน  
 รวบรวมเรื่อง

*21*  
 (นางสาวนิตยา วาระสิทธิ์)  
 เจ้าหน้าที่พัสดุชำนาญงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 23  
 ตอน ห้วยแอ่ง - ร้อยเอ็ด ระหว่าง กม.104+250 - กม.106+085 (RT.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงร้อยเอ็ด / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 14,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน 13,576,575.82 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ศิวพร เหมือนสีเลา ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.ร้อยเอ็ด.(ว)

7.2 ยุทธศักดิ์ สอนสุภาพ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 วรสิทธิ์ สุธธมาตย์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงรักษาที่กำหนดเวลา

**แบบสรุปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

|                            |  |                  |                 |
|----------------------------|--|------------------|-----------------|
| โครงการ/งานก่อสร้าง        | ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT)    |                  |                 |
| สาย                        | งานบำรุงรักษาที่กำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน ห้วยแอ่ง - รอยเอ็ด ระหว่าง กม.104+250 - กม.106+085 (RT.) ตามวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / |                  |                 |
| สาย                        | งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT)  |                  |                 |
| ตอน                        | ทางหลวงหมายเลข 23  |                  |                 |
| ตอน                        | ห้วยแอ่ง - รอยเอ็ด   | ปกติ             | ราคาจำหน่ายโซลา |
| อยู่ในท้องที่จังหวัด       | รอยเอ็ด  | เขตฝนตก          | บาท/ลิตร        |
| อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) | 7.00%  | เงินล่วงหน้าจ่าย | 15.00%          |
| เงินประกันผลงานหัก         | 10.00%   | ภาษีมูลค่าเพิ่ม  | 7.00%           |

| ที่ | รายการ   | หน่วย | ค่าวัสดุ<br>(บาท) | ระยะขนส่ง<br>(กม.) | ค่าขนส่ง<br>(บาท) | ค่าขนส่ง<br>(บาท) | ค่าขนส่ง<br>(บาท) | ค่าตัด/<br>ตัดเหล็ก<br>(บาท) | รวม<br>(บาท) | วันที่ที่กระทรวง<br>พาณิชย์ประกาศ<br>ล่าสุด | แหล่งที่มา |
|-----|--|-------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|--------------|---|------------|
| 1   | ลูกรัง   | ลบ.ม. | 58.00             | 20.00              | 45.13             | 0.00              | 0.00              | 0.00                         | 103.13       | ก.ค. 2568                                   | บันทึกสืบ  |
| 2   | สารผสมแอสฟัลต์(Rejuvenating Agent for Hot Mix Recycling) | ตัน   | 128,205.13        | 547.00             | 868.64            | 0.00              | 25.00             | 0.00                         | 129,098.77   | ก.ย. 2568                                   | บันทึกสืบ  |
| 3   | หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต(Wearing Course)หิน(Limestone)      | ลบ.ม. | 247.48            | 215.00             | 476.98            | 0.00              | 0.00              | 0.00                         | 724.46       | ก.ค. 2568                                   | ขอนแก่น    |
| 4   | ยางมะตอยยี่ห้อACเกรดAC-60/70บรรจุBULK                    | ตัน   | 28,800.00         | 537.00             | 852.74            | 0.00              | 35.00             | 0.00                         | 29,687.74    | ก.ย. 2568                                   |            |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา

**แบบสรุปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

|                            |   |                  |                |
|----------------------------|---|------------------|----------------|
| โครงการ/งานก่อสร้าง        | ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) |                  |                |
| สาย                        | งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน ห้วยแอง - รอยเอ็ด ระหว่าง กม.104+250 - กม.106+085 (RT.) ควบวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /    |                  |                |
| ตอน                        | งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT)   |                  |                |
| อยู่ในท้องที่จังหวัด       | รอยเอ็ด   | เขตฝนตก          | ราคาจำหน่ายโหล |
| อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) | 7.00%   | เงินลงทุนจำหน่าย | 31.96 บาท/ลิตร |
| เงินประกันผลงาน            | 10.00%  | ภาษีมูลค่าเพิ่ม  | 15.00%         |
|                            |   |                  | 7.00%          |

| ที่ | รายการ  | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) | ระยะขนส่ง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนส่ง (บาท) | ตัด/ตัดเหล็ก (บาท) | รวม (บาท) | วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด | แหล่งที่มา |
|-----|---|-------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|-----------|-------------------------------------|------------|
| 5   | ขางมะตอยยางมะตอยชนิดเอ็แข็งตัวเร็ว<br>กรตCRS-2บรรจุBULK | ตัน   | 26,500.00      | 518.00          | 822.53         | 25.00          | 0.00           | 27,347.53          | ก.ย. 2568 |                                     |            |

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ประเภทราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเสริม น้ำก้นมาใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประเภทหมายเลข 23 ตอน พวยแดง - รอยแฉก ระยะทาง กม.104+250 - กม.106+085 (RT.) ควบคุมประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน พวยแดง - รอยแฉก ระยะทาง กม.104+250 - กม.106+085 (RT.) ควบคุมประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

| ลำดับที่ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง   | หน่วย                           | จำนวน  | ราคาต่อหน่วย                        | ราคาทุน  | FN                                   | ราคาต่อหน่วย X FN                   | ราคากลาง   |
|------------------|---|---------------------------------|--|-------------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1                | 1. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)<br>1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT<br>1.2 งานไพรี่มโค้ต และแท็คโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)<br>1.2.1 TACK COAT<br>1.3 ASPHALT HOT MIX IN - PLANT RECYCLING 5 CM.THICK<br>1.4 | ลบ.ม.<br>ตร.ม.<br>ตร.ม.<br>ลิตร | 370.000<br>43,109.000<br>21,555.000<br>2,586.000 | 374.20<br>11.27<br>181.15<br>129.99 | 138,454.00<br>485,838.43<br>3,904,688.25<br>336,154.14 | 1.3082<br>1.3082<br>1.3082<br>1.3082 | 489.52<br>14.74<br>236.98<br>170.05 | 181,125.52<br>635,573.83<br>5,108,113.16<br>439,756.84 |
| 5                | 1.5 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)<br>1.5.1 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE<br>1.5.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK ON TACK COAT   | ตัน<br>ตร.ม.                    | 22.000<br>21,555.000                             | 2,521.36<br>243.38                  | 55,469.92<br>5,246,055.90                              | 1.3082<br>1.3082                     | 3,298.44<br>318.38                  | 72,565.74<br>6,862,890.32                              |

วิธีธีร์ สุทธิมาตย์

24 ตุลาคม 2568 09:59:20

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคากลางก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเสริม น้ำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา

ตามสัญญาจ้างก่อสร้าง 23 ตอน ทีวีแอล - ร้อยเอ็ด ะหว่าง กม.104+250 - กม.106+085 (RT.) ควบคุมประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงร้อยเอ็ด/กรมทางหลวง

| ลำดับที่ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง   | หน่วย | จำนวน   | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน    | FN     | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง      |
|------------------|---|-------|---------|--------------|------------|--------|-------------------|---------------|
| 7                | 2. THERMOPLASTIC YELLOW PAINT   | ตร.ม. | 271.000 | 302.00       | 81,842.00  | 1.3082 | 395.07            | 107,065.70    |
| 8                | 3. THERMOPLASTIC WHITE PAINT  | ตร.ม. | 413.000 | 302.00       | 124,726.00 | 1.3082 | 395.07            | 163,166.55    |
| 9                | 4. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างกรก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)<br>4.1 งานบริหารกรจราจรในระหว่างกรก่อสร้าง<br>ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 4 | ชุด   | 1.000   | 4,829.66     | 4,829.66   | 1.3082 | 6,318.16          | 6,318.16      |
|                  |   |       |         |              |            |        | รวมราคากลาง       | 13,576,575.82 |



แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริตเดม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา  
ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน ฝายแดง - ร้อยเอ็ด ระยะทาง กม.104±250. - กม.106±085 (RT.) ด้วยวิธีประมูลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริตเดม

หน่วยงาน เทศบาลเมืองสีชมพู(ส.ช.)/ARFทางหลวง

| ลำดับที่             | รายการ   | หน่วย | ทองที่ก่อสร้าง | ทองที่ก่อสร้างในคู่มือ | คู่มืออื่น | วิธีแบบนอกแผน | ประเภทวัสดุ | สถานที่สืบ                     | วันที่สืบราคา   | เหตุผลการสืบราคา                           |
|----------------------|--|-------|----------------|------------------------|------------|---------------|-------------|--------------------------------|-----------------|--|
| 1                    | ลูกรัง   | ลบ.ม. | X              |                        |            |               |             | -                              | 25 กรกฎาคม 2568 | ที่ สทล.8/5/4113 ลว.25 ก.ค.2568            |
| 2                    | สารผสมแอสฟัลต์(Rejuvenating Agent for Hot Mix Recycling) | ตัน   |                |                        | X          |               |             | บริษัท โซราแอสฟัลท์ จำกัด      | 03 กันยายน 2568 | มาตรฐาน มอก./IOS 9001:2015 ลว. 3 ก.ย. 2568 |
| 3                    | หินผสมแอสฟัลต์ค้อนกริต(Wearing Course)หิน(Limestone)     | ลบ.ม. |                | X                      |            |               |             | โรงโม่หิน ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี | 25 กรกฎาคม 2568 | ที่ สทล.8/5/4113 ลว.25 ก.ค. 2568           |
| รวมทั้งสิ้น (รายการ) |  |       | 1              | 1                      |            |               |             |                                |                 |  |

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน ห้วยแอ่ง -  
 ร้อยเอ็ด ระหว่าง กม.104+250 - กม.106+085 (RT.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT)  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

### 1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

#### 1.1 งานแก้ SOFT

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) = 21.840 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) = 8.440 บาท/ลบ.ม.

ขนทิ้ง 2.000 กม. = 14.160 บาท/ลบ.ม.

รวม = 22.600 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว =  $22.42 \times 1.25$  = 28.250 บาท/ลบ.ม.

รวม = 50.090 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวม 1.1 = 55.099 บาท/ลบ.ม.

#### 1.2 งานดินลูกรังถมแทนที่

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 58.000 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) = 32.680 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 20.000 กม. = 73.630 บาท/ลบ.ม.

รวม = 164.310 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว  $164.310 \times 1.6$  = 262.896 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) = 56.210 บาท/ลบ.ม.

รวม 1.2 = 319.106 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนรวม 1.1+1.2 = 374.205 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 374.20 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน ห้วยแอ่ง -  
 ร้อยเอ็ด ระหว่าง กม.104+250 - กม.106+085 (RT.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT)  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.2 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

1.2.1 TACK COAT

|  |   |                  |
|--|---|------------------|
| ค่างาน CRS-2 0.15 ลิตร @ ( 27,347.530 บาท/ตัน ) /1,000 | = | 4.102 บาท/ตร.ม.  |
| ค่างานดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานราดยางแทคโค้ต )   | = | 7.170 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าใช้จ่ายรวม = 4.102 + 7.170                          | = | 11.272 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม  | = | 11.272 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน   | = | 11.27 บาท/ตร.ม.  |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน ห้วยแอ่ง -  
 ร้อยเอ็ด ระหว่าง กม.104+250 - กม.106+085 (RT.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT)  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

### 1.3 ASPHALT HOT MIX IN - PLANT RECYCLING 5 CM.THICK

|  |  |
|--|--|
| 1. MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE (FOR STOCK 60%) 0.60 % ปริมาณงาน<br>ความหนา 5.000 CM.<br>ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา<br>ปริมาณวัสดุที่รี้ออก = 0.05 ลบ.ม. = 2.4 x 0.05 = 0.12 ตัน/ตร.ม.<br>ระยะทาง 3.000 กม. ขนไปกองเก็บ<br>ค่าขนเก็บ = 0.120 x 12.020<br>ค่างานต้นทุน = 13.000 + 1.442 x 0.600 | = 12,933.000 ตร.ม.<br><br>= 13.000 บาท/ตร.ม.<br>= 0.120 ตัน/ตร.ม.<br>= 12.020 บาท/ตัน<br>= 1.442 บาท/ตร.ม.<br>= 8.665 บาท/ตร.ม. ...1 |
| 2. MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE (FOR HOT RE 40%) 0.40 % ปริมาณงาน<br>ความหนา 5.000 CM.<br>ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา<br>ปริมาณวัสดุที่รี้ออก = 0.05 ลบ.ม. = 2.4 x 0.05 = 0.12 ตัน/ตร.ม.<br>ระยะทาง 1.000 กม. ขนไปPLANT<br>ค่าขนเก็บ = 0.120 x 8.210<br>ค่างานยต้นทุน = 13.000 + 0.985 x 0.400  | = 8,622.000 ตร.ม.<br><br>= 13.000 บาท/ตร.ม.<br>= 0.120 ตัน/ตร.ม.<br>= 8.210 บาท/ตัน<br>= 0.985 บาท/ตร.ม.<br>= 5.594 บาท/ตร.ม. ...2   |
| 3. ASPHALT HOT MIX IN - PLANT RECYCLING (AC.60/70)<br>ค่างาน 0.050 ตัน @ 29,687.740 x 0.600<br>ค่าหิน 0.740 ลบ.ม. @ 724.460 x 0.600<br>ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต<br>ค่าขนส่ง 1.000 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)   | = 890.632 บาท/ตัน (คิดค่าวัสดุใหม่ 60 %)<br>= 321.660 บาท/ตัน (คิดค่าวัสดุใหม่ 60 %)<br>= 404.780 บาท/ตัน<br>= 8.210 บาท/ตัน         |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน ห้วยแอ่ง -  
 ร้อยเอ็ด ระหว่าง กม.104+250 - กม.106+085 (RT.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT)  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.3 ASPHALT HOT MIX IN - PLANT RECYCLING 5 CM.THICK

|   |   |                        |
|---|---|------------------------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 4 ซม. = 11.960 x | = | 112.053 บาท/ตัน        |
| 0.900 x 10.410  |   |                        |
| ค่าใช้จ่ายรวม   | = | 1,737.335 บาท/ตัน      |
| ค่างาน = 1,737.335 / 10.410                               | = | 166.891 บาท/ตร.ม. ...3 |
| ค่างานต้นทุนรวมงาน (1)+(2)+(3)                            | = | 181.150 บาท/ตร.ม.      |
| ค่างานต้นทุน  | = | 181.15 บาท/ตร.ม.       |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน ห้วยแอ่ง -  
 ร้อยเอ็ด ระหว่าง กม.104+250 - กม.106+085 (RT.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT)  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

### 1.4 สารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์สำหรับงาน HOT MIX IN-PLANT RECYCLING

|  |   |                  |
|--|---|------------------|
| สารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์สำหรับงาน HOT MIX IN-PLNT RECYCLING ปริมาณงาน | = | 2,586.000 ลิตร   |
| ปริมาณสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ 0.25% ของ Rap (ที่ 40% ของ 1 ตัน)      | = | 1.000 กก.        |
| ความถ่วงจำเพาะของสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์                             | = | 1.000 ลิตร       |
| ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์   | = | 129.110 บาท/ลิตร |
| ค่าขนส่ง 561.000 กม.   | = | 0.880 บาท/ลิตร   |
| ค่างานต้นทุน RA = 129.15 + 0.88  | = | 129.990 บาท/ลิตร |
| ค่าสารปรับปรุงคุณภาพ Ra ต่อ Rap 1 ตัน                                  | = | 129.99 บาท/ตร.ม. |

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน ห้วยแอ่ง -  
 ร้อยเอ็ด ระหว่าง กม.104+250 - กม.106+085 (RT.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT)  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

### 1.5 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

#### 1.5.1 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE

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     |
| (กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม) | = | 10,000            |
| ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.050 ตัน @ 29,687.740 บาท/ตัน  | = | 1,484.387 บาท/ตัน |
| ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 724.460 บาท/ลบ.ม.  | = | 536.100 บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )  | = | 393.990 บาท/ตัน   |
| ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)  | = | 8.180 บาท/ตัน     |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค๊ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )                       | = | 98.710 บาท/ตัน    |
| ค่าใช้จ่ายรวม   | = | 2,521.367 บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุนรวม   | = | 2,521.367 บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุน  | = | 2,521.36 บาท/ตัน  |

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน ห้วยแอ่ง -  
 ร้อยเอ็ด ระหว่าง กม.104+250 - กม.106+085 (RT.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT)  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

### 1.5 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

#### 1.5.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK ON TACK COAT

ความหนา 0.000 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 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม) | = | 10,000            |
| ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.050 ตัน @ 29,687.740 บาท/ตัน  | = | 1,484.387 บาท/ตัน |
| ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 724.460 บาท/ลบ.ม.  | = | 536.100 บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )  | = | 393.990 บาท/ตัน   |
| ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)  | = | 8.180 บาท/ตัน     |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวแตกโค๊ด บาท/ตร.ม. x 0.900 (ตัวแปร) x 10.410 ตร.ม./ตัน )                   | = | 111.022 บาท/ตัน   |
| ค่าใช้จ่ายรวม   | = | 2,533.679 บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุนรวม = 2,533.679 / 10.410  | = | 243.389 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน  | = | 243.38 บาท/ตร.ม.  |

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน ห้วยแอ่ง -  
 ร้อยเอ็ด ระหว่าง กม.104+250 - กม.106+085 (RT.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT)  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 2 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| - ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) 6.000 กก. @ 40.000 | = | 240.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่าลูกแก้ว 0.400 กก. @ 60.000                                 | = | 24.000 บาท/ตร.ม.  |
| - ค่า Primer (การรองพื้น) 1.000 ตร.ม. @ 24.000                | = | 24.000 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) 1.000 ตร.ม. @ | = | 14.000 บาท/ตร.ม.  |
| 14.000  |   |                   |
| ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง 0.000 ตร.ม. @ 15.000      | = | 0.000 บาท/ตร.ม.   |
| ค่างานต้นทุน  | = | 302.00 บาท/ตร.ม.  |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน ห้วยแอ่ง -  
 ร้อยเอ็ด ระหว่าง กม.104+250 - กม.106+085 (RT.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT)  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 3 THERMOPLASTIC WHITE PAINT

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| ค่าสี Thermoplastic 6.000 กก. @ 40.000                        | = | 240.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่าลูกแก้ว 0.400 กก. @ 60.000                                 | = | 24.000 บาท/ตร.ม.  |
| ค่า PRIMER 1.000 ตร.ม. @ 24.000                               | = | 24.000 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) 1.000 ตร.ม. @ | = | 14.000 บาท/ตร.ม.  |
| 14.000  |   |                   |
| ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง 0.000 ตร.ม. @ 15.000      | = | 0.000 ตร.ม.       |
| ค่างานต้นทุน  | = | 302.00 บาท/ตร.ม.  |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22350  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน ห้วยแอ่ง -  
 ร้อยเอ็ด ระหว่าง กม.104+250 - กม.106+085 (RT.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT)  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

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

##### 4.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 4

|  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| ป้ายติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 15 ชุด 15.000 ตร.ม.ๆ ละ 1,946.000 | = | 29,190.000 บาท                      |
| เสาป้าย เหล็กขนาด 3"*3"*2" mm. 50.000 ม.ๆ ละ 172.000             | = | 8,600.000 บาท                       |
| แผงกั้นสะท้อนแสง 2 ชั้น 10.000 ชุดๆ ละ 957.000                   | = | 9,570.000 บาท                       |
| แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า 30.000 ชุดๆ ละ 236.000                   | = | 7,080.000 บาท                       |
| สัญญาณธง 4.000 ชุดๆ ละ 79.000                                    | = | 316.000 บาท                         |
| ไฟกระพริบ 2.000 ดวงๆ ละ 1,600.000                                | = | 3,200.000 บาท                       |
| รวมค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน                                    | = | 57,956.000 บาท                      |
| ระยะเวลาดำเนินการ 90 วัน   | = | (57,956.000/(3x12)x3) 4,829.666 บาท |
| ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน                                 | = | 4,829.66 บาท                        |