

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 20,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน 19,999,410.61 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ไพรัช เสนามนตรี ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ ตำแหน่งที่ ๒

7.2 วุฒิชัย บุญสมจิตร กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

7.3 ทันการณั์ เหมพิสุทธิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

7.4 นิรันดร์ สุขรักข์ณี กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

7.5 ปิยะพงษ์ ปล่องพุดซา กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ปิยะพงษ์ ปล่องพุดซา

12 ธันวาคม 2564 11:25:27

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค      ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2/กรมทางหลวง

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง  | หน่วย | จำนวน      | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน    | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง   |
|----------------------|--|-------|------------|--------------|------------|--------|----------------------|------------|
| 1                    | 1. MILLING 13 CM. DEPTH<br><br>2. งานดิน (EARTHWORK)<br><br>2.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)  | ตร.ม. | 10,020.000 | 15.48        | 155,109.60 | 1.2746 | 19.73                | 197,702.69 |
| 2                    | 2.1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT<br><br>3. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)<br><br>3.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)               | ลบ.ม. | 51.000     | 535.07       | 27,288.57  | 1.2746 | 682.00               | 34,782.01  |
| 3                    | 3.1.1 PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING BASE 20 CM. THICK FOR BASE<br><br>4. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)<br><br>4.1 งานไพรม์โค้ด และแทคโค้ด (PRIME COAT & TACK COAT) | ตร.ม. | 10,020.000 | 78.12        | 782,762.40 | 1.2746 | 99.57                | 997,708.95 |
| 4                    | 4.1.1 PRIME COAT   | ตร.ม. | 10,020.000 | 31.31        | 313,726.20 | 1.2746 | 39.90                | 399,875.41 |
| 5                    | 4.1.2 TACK COAT  | ตร.ม. | 34,235.000 | 11.58        | 396,441.30 | 1.2746 | 14.75                | 505,304.08 |

ปิยะพงษ์ ปล้องพุดชา

12 ธันวาคม 2564 11:25:31

หน้า 1 จาก 3

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค      ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2/กรมทางหลวง

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง  | หน่วย | จำนวน      | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง             |
|----------------------|--|-------|------------|--------------|--------------|--------|----------------------|----------------------|
| 6                    | 4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)<br>4.2.1 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE | ตัน   | 15.000     | 2,004.73     | 30,070.95    | 1.2746 | 2,555.22             | 38,328.43            |
| 7                    | 5. ASPHALT CONCRETE BASE COURSE 8 CM. THICK  | ตร.ม. | 10,020.000 | 362.75       | 3,634,755.00 | 1.2746 | 462.36               | 4,632,858.72         |
| 8                    | 6. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK  | ตร.ม. | 10,020.000 | 255.00       | 2,555,100.00 | 1.2746 | 325.02               | 3,256,730.46         |
| 9                    | 7. MODIFIED ASPHALT CONCRETE 5 CM. THICK   | ตร.ม. | 24,215.000 | 315.00       | 7,627,725.00 | 1.2746 | 401.49               | 9,722,298.28         |
| 10                   | 8. THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)   | ตร.ม. | 311.000    | 298.14       | 92,721.54    | 1.2746 | 380.00               | 118,182.87           |
| 11                   | 9. THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)  | ตร.ม. | 235.000    | 298.14       | 70,062.90    | 1.2746 | 380.00               | 89,302.17            |
| 12                   | 10. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION   | L.S   | 1.000      | 4,971.40     | 4,971.40     | 1.2746 | 6,336.54             | 6,336.54             |
| <b>รวมราคากลาง</b>   |  |       |            |              |              |        |                      | <b>19,999,410.61</b> |

ปิยะพงษ์ ปล้องพุดชา

12 ธันวาคม 2564 11:25:31

หน้า 2 จาก 3

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค      ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2/กรมทางหลวง



## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค      ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2/กรมทางหลวง



( ไพรัช เสนามนตรี )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( วุฒิชัย บุญสมจิตร )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

( ทนการณั์ เหมพิสุทธิ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

( นิรันดร์ สุขรักขินี )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

( ปิยะพงษ์ ปล้องพุดซา )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

ปิยะพงษ์ ปล้องพุดซา

12 ธันวาคม 2564

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ข้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - ปอทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - ปอทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวง

นรราชสีมาที่ 2 / กรมทางหลวง

| ลำดับที่ตามสัญญา | ลำดับที่ | รายการ   | หน่วย | จำนวน      | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | F <sub>N</sub> | ราคาต่อหน่วย X | ราคากลาง             |
|------------------|----------|--|-------|------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------------|
| 0.1              | 1        | MILLING 13 CM. DEPTH                                   | ตร.ม. | 10,020.000 | 15.48        | 155,109.60   | 1.2746         | 19.73          | 197,702.69           |
|                  | 2        | งานดิน (EARTHWORK)                                     |       |            |              |              |                |                |                      |
|                  | 2.1      | งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)                      |       |            |              |              |                |                |                      |
| 2.1              | 2.1.1    | SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT               | ลบ.ม. | 51.000     | 535.07       | 27,288.57    | 1.2746         | 682.00         | 34,782.01            |
|                  | 3        | งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)     |       |            |              |              |                |                |                      |
|                  | 3.1      | งานพื้นทาง (BASE COURSES)                              |       |            |              |              |                |                |                      |
| 4.1              | 3.1.1    | PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING BASE 20 CM. THICK FOR BASE | ตร.ม. | 10,020.000 | 78.12        | 782,762.40   | 1.2746         | 99.57          | 997,708.95           |
|                  | 4        | งานผิวทาง (SURFACE COURSES)                            |       |            |              |              |                |                |                      |
|                  | 4.1      | งานไพรม์โค้ด และแทคโค้ด (PRIME COAT & TACK COAT)       |       |            |              |              |                |                |                      |
| 6.1              | 4.1.1    | PRIME COAT   | ตร.ม. | 10,020.000 | 31.31        | 313,726.20   | 1.2746         | 39.90          | 399,875.41           |
| 6.2              | 4.1.2    | TACK COAT  | ตร.ม. | 34,235.000 | 11.58        | 396,441.30   | 1.2746         | 14.75          | 505,304.08           |
|                  | 4.2      | งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)                  |       |            |              |              |                |                |                      |
| 7.1              | 4.2.1    | ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE                      | ตัน   | 15.000     | 2,004.73     | 30,070.95    | 1.2746         | 2,555.22       | 38,328.43            |
| 7.2              | 5        | ASPHALT CONCRETE BASE COURSE 8 CM. THICK               | ตร.ม. | 10,020.000 | 362.75       | 3,634,755.00 | 1.2746         | 462.36         | 4,632,858.72         |
| 7.3              | 6        | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK             | ตร.ม. | 10,020.000 | 255.00       | 2,555,100.00 | 1.2746         | 325.02         | 3,256,730.46         |
| 7.4              | 7        | MODIFIED ASPHALT CONCRETE 5 CM. THICK                  | ตร.ม. | 24,215.000 | 315.00       | 7,627,725.00 | 1.2746         | 401.49         | 9,722,298.28         |
| 7.5              | 8        | THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)                            | ตร.ม. | 311.000    | 298.14       | 92,721.54    | 1.2746         | 380.00         | 118,182.87           |
| 7.6              | 9        | THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)                           | ตร.ม. | 235.000    | 298.14       | 70,062.90    | 1.2746         | 380.00         | 89,302.17            |
| 7.7              | 10       | TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION                 | L.S   | 1.000      | 4,971.40     | 4,971.40     | 1.2746         | 6,336.54       | 6,336.54             |
| <b>TOTAL</b>     |          |  |       |            |              |              |                |                | <b>19,999,410.61</b> |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2  
ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 MILLING 13 CM. DEPTH

|  |   |                  |
|--|---|------------------|
| คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต                  | = | 13.000 ซม.       |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ชุดผิวทางเดิมหนา = 10.000 ซม. | = | 15.480 บาท/ตร.ม. |
| คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.                                  |   |                  |
| รวมราคาต้นทุน  | = | 15.480 บาท/ตร.ม. |
| คิดให้   | = | 15.48 บาท/ตร.ม.  |



โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2  
ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานดิน (EARTHWORK)

#### 2.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

##### 2.1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

|  |   |                   |
|--|---|-------------------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)  | = | 8.120 บาท/ลบ.ม.   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)   | = | 21.090 บาท/ลบ.ม.  |
| ขนส่งวัสดุไปทิ้ง ระยะทาง 1.000 กม.   | = | 11.290 บาท/ลบ.ม.  |
| รวม  | = | 19.410 บาท/ลบ.ม.  |
| ส่วนขยายตัว 1.25   | = | 45.350 บาท/ลบ.ม.  |
| เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม<br>ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10% |   |                   |
| รวมราคาต้นทุน x1.10  | = | 49.885 บาท/ลบ.ม.  |
| งานลูกรังถมแทนที่  |   |                   |
| ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)  | = | 60.000 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานวัสดุคัดเลือก (ลูกรังรองพื้นทาง) :                                   | = | 31.470 บาท/ลบ.ม.  |
| ขุด-ขน.....)   |   |                   |
| ค่าขนส่งระยะทาง = 52.000 กม.   | = | 178.000 บาท/ลบ.ม. |
| รวม  | = | 269.470 บาท/ลบ.ม. |
| X ส่วนยุบ ( 1.60 )   | = | 431.150 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานวัสดุคัดเลือก (ลูกรังรองพื้นทาง) :                                   | = | 54.040 บาท/ลบ.ม.  |
| บดทับ.....)  |   |                   |
| รวมต้นทุน  | = | 485.190 บาท/ลบ.ม. |
| รวมราคาต้นทุน = 49.885 + 485.190   | = | 535.075           |
| รวมราคาต้นทุน  | = | 535.07 บาท/ลบ.ม.  |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2  
ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

##### 3.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

##### 3.1.1 PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING BASE 20 CM. THICK FOR BASE

|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม. )                  | = | 35.640 บาท/ตร.ม.     |
| หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (d)                   | = | 1.876 ตัน/ลบ.ม.      |
| ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0.000 % X d X 0.20 (ถ้ามี)            | = | 0.000 ตัน/ตร.ม.      |
| ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)                                       | = | 26,492.740 บาท/ตัน   |
| ค่ายาง AC   | = | 26,492.740 บาท/ตร.ม. |
| ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.400 % X d X 0.20                    | = | 33.480 ตัน/ตร.ม.     |
| ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)                                  | = | 2,200.220 บาท/ตัน    |
| ค่าปูนซีเมนต์   | = | 33.480 บาท/ตร.ม.     |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง ) X 0.20 (ความหนา) | = | 9.002 บาท/ตร.ม.      |
| ค่างานต้นทุน = 35.640 + 33.480 + 9.002                                | = | 78.122 บาท/ตร.ม.     |
| คิดให้  | = | 78.12 บาท/ตร.ม.      |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2  
ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

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

##### 4.1.1 PRIME COAT

ค่ายาง EAP (จากตารางที่ 1)  $0.8 \times (30,364.590 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000 = 24.291 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางไพรม์โค้ต ) = 7.020 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม =  $24.291 + 7.020 = 31.311 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่างานต้นทุน = 31.311 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 31.31 บาท/ตร.ม.



โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2  
ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

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

##### 4.1.2 TACK COAT

|  |   |                  |
|--|---|------------------|
| ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร @ ( 23,882.740 บาท/ตัน ) /1,000 | = | 4.776 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางแทคโค้ต )      | = | 6.810 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าใช้จ่ายรวม = 4.776 + 6.810                          | = | 11.586 บาท/ตร.ม. |
| คิดให้   | = | 11.58 บาท/ตร.ม.  |



โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2  
ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 4.2.1 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| ปริมาณ Asphaltic Concrete ทั้งโครงการ                                     | = | 4,124.840 ต้น     |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250,000.000 / 10,000.000                             | = | 25.000 บาท/ต้น    |
| ค่าช่าง A.C. 0.049 ต้น @ 25,097.930                                       | = | 1,229.798 บาท/ต้น |
| ค่าหิน 0.740 ลบ.ม. @ 390.500  | = | 288.970 บาท/ต้น   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต                      | = | 361.640 บาท/ต้น   |
| ค่าขนส่ง ระยะทาง 1/4 ระยะดำเนินการ 0.418 กม.                              | = | 3.370 บาท/ต้น     |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ปลอดภัยและบดทับ หน้า 5 ซม. (บนผิว TACK COAT) | = | 11.520 บาท/ตร.ม.  |
| ที่ความหนา 5.00 ซม. Factor = 1.00   | = | 11.520 บาท/ตร.ม.  |
|   | = | 95.960 บาท/ต้น    |
| ค่างานต้นทุน  | = | 2,004.738         |
| คิดให้  | = | 2,004.73 บาท/ต้น  |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2  
ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 ASPHALT CONCRETE BASE COURSE 8 CM. THICK

ASPHALT BOUND BASE 8.00 CM. THICK 8.00 ซม. บนผิว PRIME  
COAT

ASPHALT CONCRETE 1 ตัน ไปได้ 5.21 ตร.ม.

|   |   |                  |
|---|---|------------------|
| ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ                                     | = | 4,124.84 ตัน     |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000.00                              | = | 25.00 บาท/ตัน    |
| ค่ายาง AC.60/70 0.043 ตัน @ 25,097.93                                   | = | 1,079.21 บาท/ตัน |
| ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 0.74 ลบ.ม. 390.5                                    | = | 288.97 บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต                         | = | 361.64 บาท/ตัน   |
| ค่าขนส่ง 0.418 กม   | = | 3.37 บาท/ตัน     |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา (บนผิว PRIME COAT)<br>8.00 ซม. | = | 137.76 บาท/ตัน   |
| = 1.80 x 5.21 x 14.69   | = | 137.76 บาท/ตัน   |
| ค่าใช้จ่ายรวม   | = | 1,895.95 บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุน 1,895.95 / 5.21  | = | 363.90 บาท/ตร.ม. |
| คิดให้  | = | 362.75 บาท/ตร.ม. |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2  
ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 6 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

|  |                     |
|--|---------------------|
| ASPHALT CONCRETE 1 ตัน ฟูได้ 8.330 ตร.ม.           |                     |
| ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ                | = 25.000 ตัน        |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250,000.000 / 10,000.000      | = 25.000 บาท/ตัน    |
| ค่ายาง AC 0.049 x 27,692.740                       | = 1,356.944 บาท/ตัน |
| ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 390.500                        | = 288.970 บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต    | = 361.640 บาท/ตัน   |
| ค่าขนส่ง 0.418 กม                                  | = 3.370 บาท/ตัน     |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.000 ซม. | = 11.520 บาท/ตัน    |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                      | = 2,131.880 บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุน 2,131.880 / 8.330                     | = 255.928 บาท/ตร.ม. |
| คิดให้   | = 255.00 บาท/ลบ.ม.  |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2  
ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 7 MODIFIED ASPHALT CONCRETE 5 CM. THICK

|  |   |                   |
|--|---|-------------------|
| ปริมาณ Asphaltic Concrete ทั้งโครงการ                                  | = | 4,124.840 ตัน     |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250,000.000 / 10,000.000                          | = | 25.000 บาท/ตัน    |
| ค่าช่าง A.C. = 0.050 ตัน @ 36,207.740                                  | = | 1,810.387 บาท/ตัน |
| ค่าหิน = 0.740 ลบ.ม. @ 390.500   | = | 288.970 บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต                   | = | 397.800 บาท/ตัน   |
| ค่าขนส่ง ระยะทาง 1/4 ระยะดำเนินการ 0.418 กม. 3.370 บาท/ตัน             |   |                   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ปูลาดและบดทับ หนา 5 ซม. (บนผิว TACK COAT) | = | 11.520 บาท/ตร.ม.  |
| ที่ความหนา 5.00 ซม. Factor = 1.00                                      | = | 11.520 บาท/ตร.ม.  |
|  | = | 105.560 บาท/ตัน   |
| รวมค่างานต้นทุน  | = | 2,631.090 บาท/ตัน |
| รวมค่างานต้นทุน  | = | 315.860 บาท/ตร.ม. |
| คิดให้   | = | 315.00 บาท/ตร.ม.  |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2  
ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 8 THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)

|   |                     |
|---|---------------------|
| สี Themoplastic 6.000 กก. @ 48.000          | = 288.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่าลูกแก้ว 0.400 กก. @ 68.000               | = 27.200 บาท/ตร.ม.  |
| ค่า Primer(กาวรองพื้น) 1.000 ตร.ม. @ 27.000 | = 27.000 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)      | = 13.000 บาท/ตร.ม.  |
| รวมค่างานต้นทุน                             | = 355.200 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน                                | = 298.14 บาท/ตร.ม.  |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2  
ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 9 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)

|   |                     |
|---|---------------------|
| สี Themoplastic 6.000 กก. @ 48.000 บาท                              | = 288.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่าลูกแก้ว 0.400 กก. @ 68.000 บาท                                   | = 27.200 บาท/ตร.ม.  |
| ค่า Primer(การรองพื้น) 1.000 ตร.ม. @ 27.000 บาท                     | 27.000              |
| บาท/ตร.ม.   |                     |
| ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)                               | = 13.000 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง (3<br>ครั้ง/สัญญา) |                     |
| รวมค่างานต้นทุน   | = 355.200 บาท/ตร.ม. |
| คิดให้  | = 298.14 บาท/ตร.ม.  |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2  
ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 10 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

|  |   |            |
|--|---|------------|
| ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง ตร.ม. 17.000 x 1,461.000        | = | 24,837.000 |
| เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2 mm. ม. 68.000 x 53.000 | = | 3,604.000  |
| แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น ชุด 9.000 x 1,115.000    | = | 10,035.000 |
| แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า ชุด 30.000 x 46.000          | = | 1,380.000  |
| แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า ชุด 30.000 x 76.000          | = | 2,280.000  |
| สัญญาณธง ชุด 2.000 x 76.000                          | = | 152.000    |
| ไฟกระพริบ ดวง 2.000 x 1,538.000                      | = | 3,076.000  |
| รวม  | = | 45,364.000 |
| ค่างานต้นทุน   | = | 45,364.000 |
| คิดให้ 4,971.40 บาท/ตร.ม.                            |   |            |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

### Factor F งานก่อสร้างทาง

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

| ค่าจ้าง (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>ผนวก 1 | Factor F<br>ผนวก 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|----------------------|----------------------------|----------|--------------------|--------------------|
|                          | ค่าอำนวยความสะดวก                    | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                      |                            |          |                    |                    |
| ≤5.00                    | 20.8340                              | 0.6667      | 5.5000  | 27.0007       | 1.2700               | 1.0700                     | 1.3589   | 1.3777             | 1.3966             |
| 10.00                    | 16.0809                              | 0.6458      | 5.5000  | 22.2267       | 1.2223               | 1.0700                     | 1.3079   | 1.3273             | 1.3467             |
| 20.00                    | 10.6385                              | 0.6354      | 5.5000  | 16.7739       | 1.1677               | 1.0700                     | 1.2494   | 1.2668             | 1.2842             |
| 30.00                    | 7.5561                               | 0.6354      | 5.5000  | 13.6915       | 1.1369               | 1.0700                     | 1.2165   | 1.2320             | 1.2475             |
| 40.00                    | 7.4312                               | 0.6042      | 5.0000  | 13.0354       | 1.1304               | 1.0700                     | 1.2095   | 1.2266             | 1.2436             |
| 50.00                    | 6.9413                               | 0.5938      | 5.0000  | 12.5351       | 1.1254               | 1.0700                     | 1.2042   | 1.2213             | 1.2384             |
| 60.00                    | 6.3773                               | 0.5833      | 5.0000  | 11.9606       | 1.1196               | 1.0700                     | 1.1980   | 1.2151             | 1.2321             |
| 70.00                    | 6.3436                               | 0.5729      | 4.5000  | 11.4165       | 1.1142               | 1.0700                     | 1.1922   | 1.2097             | 1.2272             |
| 80.00                    | 6.0234                               | 0.5625      | 4.5000  | 11.0859       | 1.1109               | 1.0700                     | 1.1887   | 1.2062             | 1.2238             |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

### Factor F งานก่อสร้างทาง

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

| ค่าจ้าง (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>ผนวก 1 | Factor F<br>ผนวก 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|----------------------|----------------------------|----------|--------------------|--------------------|
|                          | ค่าอำนวยความสะดวก                    | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                      |                            |          |                    |                    |
| 90.00                    | 5.4724                               | 0.5625      | 4.5000  | 10.5349       | 1.1053               | 1.0700                     | 1.1827   | 1.1996             | 1.2166             |
| 100.00                   | 5.1694                               | 0.5625      | 4.5000  | 10.2319       | 1.1023               | 1.0700                     | 1.1795   | 1.1961             | 1.2127             |
| 110.00                   | 4.7483                               | 0.5625      | 4.0000  | 9.3108        | 1.0931               | 1.0700                     | 1.1696   | 1.1858             | 1.2019             |
| 120.00                   | 4.6292                               | 0.5521      | 4.0000  | 9.1813        | 1.0918               | 1.0700                     | 1.1682   | 1.1846             | 1.2009             |
| 130.00                   | 4.4430                               | 0.5521      | 4.0000  | 8.9951        | 1.0900               | 1.0700                     | 1.1663   | 1.1824             | 1.1985             |
| 140.00                   | 4.3286                               | 0.5417      | 4.0000  | 8.8703        | 1.0887               | 1.0700                     | 1.1649   | 1.1812             | 1.1974             |
| 150.00                   | 4.1868                               | 0.5417      | 4.0000  | 8.7285        | 1.0873               | 1.0700                     | 1.1634   | 1.1795             | 1.1956             |
| 160.00                   | 4.0855                               | 0.5313      | 4.0000  | 8.6168        | 1.0862               | 1.0700                     | 1.1622   | 1.1785             | 1.1947             |
| 170.00                   | 4.0052                               | 0.5313      | 4.0000  | 8.5365        | 1.0854               | 1.0700                     | 1.1614   | 1.1775             | 1.1936             |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

### Factor F งานก่อสร้างทาง

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

| ค่าจ้าง (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>ฝนชุก 1 | Factor F<br>ฝนชุก 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|----------------------|----------------------------|----------|---------------------|---------------------|
|                          | ค่าอำนวยความสะดวก                    | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                      |                            |          |                     |                     |
| 180.00                   | 3.9482                               | 0.5313      | 4.0000  | 8.4795        | 1.0848               | 1.0700                     | 1.1607   | 1.1768              | 1.1928              |
| 190.00                   | 4.1809                               | 0.5104      | 3.5000  | 8.1913        | 1.0819               | 1.0700                     | 1.1576   | 1.1745              | 1.1914              |
| 200.00                   | 4.1572                               | 0.5104      | 3.5000  | 8.1676        | 1.0817               | 1.0700                     | 1.1574   | 1.1743              | 1.1912              |
| 210.00                   | 4.0541                               | 0.5000      | 3.5000  | 8.0541        | 1.0805               | 1.0700                     | 1.1561   | 1.1731              | 1.1901              |
| 220.00                   | 4.0279                               | 0.5000      | 3.5000  | 8.0279        | 1.0803               | 1.0700                     | 1.1559   | 1.1729              | 1.1898              |
| 230.00                   | 3.9408                               | 0.5000      | 3.5000  | 7.9408        | 1.0794               | 1.0700                     | 1.1550   | 1.1718              | 1.1886              |
| 240.00                   | 3.8617                               | 0.5000      | 3.5000  | 7.8617        | 1.0786               | 1.0700                     | 1.1541   | 1.1708              | 1.1875              |
| 250.00                   | 3.7523                               | 0.5000      | 3.5000  | 7.7523        | 1.0775               | 1.0700                     | 1.1529   | 1.1694              | 1.1859              |
| 260.00                   | 3.6513                               | 0.5000      | 3.5000  | 7.6513        | 1.0765               | 1.0700                     | 1.1519   | 1.1682              | 1.1845              |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

### Factor F งานก่อสร้างทาง

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

| ค่าจ้าง (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>ฝนชุก 1 | Factor F<br>ฝนชุก 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|----------------------|----------------------------|----------|---------------------|---------------------|
|                          | ค่าอำนวยความสะดวก                    | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                      |                            |          |                     |                     |
| 270.00                   | 3.5578                               | 0.5000      | 3.5000  | 7.5578        | 1.0756               | 1.0700                     | 1.1509   | 1.1671              | 1.1833              |
| 280.00                   | 3.4710                               | 0.5000      | 3.5000  | 7.4710        | 1.0747               | 1.0700                     | 1.1499   | 1.1660              | 1.1821              |
| 290.00                   | 3.3902                               | 0.5000      | 3.5000  | 7.3902        | 1.0739               | 1.0700                     | 1.1491   | 1.1650              | 1.1810              |
| 300.00                   | 3.3147                               | 0.5000      | 3.5000  | 7.3147        | 1.0731               | 1.0700                     | 1.1482   | 1.1640              | 1.1799              |
| 350.00                   | 3.2737                               | 0.5000      | 3.5000  | 7.2737        | 1.0727               | 1.0700                     | 1.1478   | 1.1635              | 1.1793              |
| 400.00                   | 3.1486                               | 0.4792      | 3.5000  | 7.1278        | 1.0713               | 1.0700                     | 1.1463   | 1.1622              | 1.1782              |
| 450.00                   | 3.1268                               | 0.4792      | 3.5000  | 7.1060        | 1.0711               | 1.0700                     | 1.1461   | 1.1620              | 1.1779              |
| 500.00                   | 3.0168                               | 0.4688      | 3.5000  | 6.9856        | 1.0699               | 1.0700                     | 1.1448   | 1.1607              | 1.1766              |
| 700.00                   | 2.7735                               | 0.4688      | 3.5000  | 6.7423        | 1.0674               | 1.0700                     | 1.1421   | 1.1576              | 1.1731              |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

### Factor F งานก่อสร้างทาง

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

| ค่างาน (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>ผนวก 1 | Factor F<br>ผนวก 2 |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|----------------------|----------------------------|----------|--------------------|--------------------|
|                         | ค่าอำนวยความสะดวก                    | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                      |                            |          |                    |                    |
| ≥700.00                 | 2.7735                               | 0.4688      | 3.5000  | 6.7423        | 1.0674               | 1.0700                     | 1.1421   | 1.1576             | 1.1731             |

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ      | 15,690,734.86 บาท |
| ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง | 15,690,734.86 บาท |
| แหล่งของเงินงบประมาณ            | 20,000,000.00 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   |
| 15,690,734.86 | 1.2746   |
| 10,000,000.00 | 1.3079   |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง      จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.  
โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

สาย      2

ตอน      ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1

อยู่ในท้องที่จังหวัด      นครราชสีมา      เขตฝนตก      ปกติ      ราคาน้ำมันโซลา      28.11      บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)      5.00%      เงินล่วงหน้าจ่าย      15.00%

เงินประกันผลงานหัก      10.00%      ภาษีมูลค่าเพิ่ม      7.00%

| ที่ | รายการ                      | หน่วย | ค่าวัสดุ<br>(บาท) | ระยะขนส่ง<br>(กม.) | ค่าขนส่ง<br>(บาท) | ค่าขนส่งขึ้นลง<br>(บาท) | ค่าตัด/<br>ตัดเหล็ก<br>(บาท) | รวม<br>(บาท) | วันที่ที่กระทรวง<br>พาณิชย์ประกาศ<br>ล่าสุด | แหล่งที่มา |
|-----|-----------------------------|-------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------|--------------|---|------------|
| 1   | ยางCutbackAsphalt(EAP)      | ตัน   | 30,364.59         | 0.00               | 0.00              | 0.00                    | 0.00                         | 30,364.59    | พ.ย. 2563                                   | บันทึกสืบ  |
| 2   | วัสดุลูกรังรองพื้นทาง       | ลบ.ม. | 60.00             | 0.00               | 0.00              | 0.00                    | 0.00                         | 60.00        | พ.ย. 2563                                   | บันทึกสืบ  |
| 3   | ยางAsphaltCement(60/70)     | ตัน   | 26,492.74         | 0.00               | 0.00              | 0.00                    | 0.00                         | 26,492.74    | พ.ย. 2563                                   | บันทึกสืบ  |
| 4   | ปูน                         | ตัน   | 2,200.22          | 0.00               | 0.00              | 0.00                    | 0.00                         | 2,200.22     | พ.ย. 2563                                   | บันทึกสืบ  |
| 5   | ยางEmulsifiedAsphalt(CRS-2) | ตัน   | 23,882.74         | 0.00               | 0.00              | 0.00                    | 0.00                         | 23,882.74    | พ.ย. 2563                                   | บันทึกสืบ  |
| 6   | หินคลุก                     | ลบ.ม. | 210.00            | 107.00             | 370.66            | 0.00                    | 0.00                         | 580.66       | ธ.ค. 2564                                   | บันทึกสืบ  |

ปิยะพงษ์ ปล้องพุดซา

12 ธันวาคม 2564 11:27:16

หน้า 1 จาก 1

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

## รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก /  
โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.  
 หน่วยงาน แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 / กรมทางหลวง

| ลำดับที่             | รายการ                      | หน่วย | ทองที่ก่อสร้าง | ทองที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง | แหล่งผลิต | หน่วยงานภาครัฐ | สำนักงานประมง | อื่นๆ ระบุ             | สถานที่สืบ | วันที่สืบราคา     | เหตุผลการสืบราคา |
|----------------------|-----------------------------|-------|----------------|--------------------------------|-----------|----------------|---------------|------------------------|------------|-------------------|------------------|
| 1                    | ยางCutbackAsphalt(EAP)      | ตัน   |                |                                | X         |                |               | -                      |            | 13 พฤศจิกายน 2563 | -                |
| 2                    | วัสดุลูกรังรองพื้นทาง       | ลบ.ม. |                |                                | X         |                |               | -                      |            | 13 พฤศจิกายน 2563 | -                |
| 3                    | ยางAsphaltCement(60/70)     | ตัน   |                |                                | X         |                |               | -                      |            | 13 พฤศจิกายน 2563 | -                |
| 4                    | ปูน                         | ตัน   |                |                                | X         |                |               | -                      |            | 13 พฤศจิกายน 2563 | -                |
| 5                    | ยางEmulsifiedAsphalt(CRS-2) | ตัน   |                |                                | X         |                |               | -                      |            | 13 พฤศจิกายน 2563 | -                |
| 6                    | หินคลุก                     | ลบ.ม. |                |                                | X         |                |               | โรงโม่หินชุมเงินชุมทอง |            | 11 ธันวาคม 2564   | -                |
| รวมทั้งสิ้น (รายการ) |                             |       | -              | -                              | 6         | -              | -             | -                      |            |                   |                  |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก -

บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดตียง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท /ลิตร

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
|-----------|---------------------|-----------------------|

|    |       |       |
|----|-------|-------|
| 1  | 13.61 | 19.05 |
| 2  | 15.31 | 21.44 |
| 3  | 17.02 | 23.82 |
| 4  | 18.72 | 26.21 |
| 5  | 20.42 | 28.59 |
| 6  | 22.13 | 30.98 |
| 7  | 24.50 | 34.31 |
| 8  | 27.66 | 38.73 |
| 9  | 30.82 | 43.15 |
| 10 | 33.99 | 47.58 |
| 11 | 37.15 | 52.00 |
| 12 | 40.31 | 56.43 |
| 13 | 43.47 | 60.85 |
| 14 | 46.63 | 65.28 |
| 15 | 49.79 | 69.70 |
| 16 | 52.95 | 74.13 |
| 17 | 56.11 | 78.55 |
| 18 | 59.27 | 82.98 |
| 19 | 62.43 | 87.40 |
| 20 | 65.59 | 91.83 |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
|-----------|---------------------|-----------------------|

|    |        |        |
|----|--------|--------|
| 21 | 68.75  | 96.25  |
| 22 | 71.91  | 100.68 |
| 23 | 75.07  | 105.10 |
| 24 | 78.23  | 109.52 |
| 25 | 81.39  | 113.95 |
| 26 | 84.55  | 118.37 |
| 27 | 87.71  | 122.80 |
| 28 | 90.88  | 127.23 |
| 29 | 94.04  | 131.65 |
| 30 | 97.19  | 136.07 |
| 31 | 100.36 | 140.50 |
| 32 | 103.52 | 144.92 |
| 33 | 106.68 | 149.35 |
| 34 | 109.84 | 153.77 |
| 35 | 113.00 | 158.20 |
| 36 | 116.16 | 162.62 |
| 37 | 119.32 | 167.05 |
| 38 | 122.48 | 171.47 |
| 39 | 125.64 | 175.89 |
| 40 | 128.80 | 180.33 |
| 41 | 131.96 | 184.75 |
| 42 | 135.12 | 189.17 |
| 43 | 138.28 | 193.59 |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
|-----------|---------------------|-----------------------|

|    |        |        |
|----|--------|--------|
| 44 | 141.44 | 198.02 |
| 45 | 144.60 | 202.44 |
| 46 | 147.77 | 206.87 |
| 47 | 150.93 | 211.30 |
| 48 | 154.09 | 215.72 |
| 49 | 157.25 | 220.15 |
| 50 | 160.41 | 224.58 |
| 51 | 163.57 | 229.00 |
| 52 | 166.73 | 233.42 |
| 53 | 169.89 | 237.84 |
| 54 | 173.05 | 242.27 |
| 55 | 176.21 | 246.70 |
| 56 | 179.37 | 251.12 |
| 57 | 182.53 | 255.55 |
| 58 | 185.69 | 259.96 |
| 59 | 188.85 | 264.39 |
| 60 | 192.01 | 268.82 |
| 61 | 195.18 | 273.25 |
| 62 | 198.34 | 277.67 |
| 63 | 201.50 | 282.10 |
| 64 | 204.65 | 286.52 |
| 65 | 207.82 | 290.95 |
| 66 | 210.98 | 295.37 |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2  
 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 67        | 214.14                 | 299.80                   |
| 68        | 217.30                 | 304.22                   |
| 69        | 220.46                 | 308.65                   |
| 70        | 223.62                 | 313.07                   |
| 71        | 226.79                 | 317.51                   |
| 72        | 229.95                 | 321.92                   |
| 73        | 233.11                 | 326.35                   |
| 74        | 236.25                 | 330.76                   |
| 75        | 239.43                 | 335.20                   |
| 76        | 242.58                 | 339.61                   |
| 77        | 245.74                 | 344.03                   |
| 78        | 248.90                 | 348.46                   |
| 79        | 252.06                 | 352.88                   |
| 80        | 255.22                 | 357.31                   |
| 81        | 258.38                 | 361.74                   |
| 82        | 261.54                 | 366.16                   |
| 83        | 264.70                 | 370.58                   |
| 84        | 267.88                 | 375.04                   |
| 85        | 271.03                 | 379.45                   |
| 86        | 274.18                 | 383.85                   |
| 87        | 277.35                 | 388.29                   |
| 88        | 280.51                 | 392.71                   |
| 89        | 283.66                 | 397.13                   |
| 90        | 286.84                 | 401.57                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 91        | 290.00                 | 406.00                   |
| 92        | 293.16                 | 410.42                   |
| 93        | 296.30                 | 414.82                   |
| 94        | 299.47                 | 419.25                   |
| 95        | 302.65                 | 423.71                   |
| 96        | 305.79                 | 428.11                   |
| 97        | 308.95                 | 432.53                   |
| 98        | 312.13                 | 436.98                   |
| 99        | 315.29                 | 441.40                   |
| 100       | 318.43                 | 445.80                   |
| 101       | 321.59                 | 450.23                   |
| 102       | 324.78                 | 454.69                   |
| 103       | 327.94                 | 459.11                   |
| 104       | 331.08                 | 463.51                   |
| 105       | 334.24                 | 467.93                   |
| 106       | 337.42                 | 472.38                   |
| 107       | 340.57                 | 476.80                   |
| 108       | 343.74                 | 481.24                   |
| 109       | 346.89                 | 485.64                   |
| 110       | 350.05                 | 490.07                   |
| 111       | 353.23                 | 494.52                   |
| 112       | 356.38                 | 498.94                   |
| 113       | 359.55                 | 503.38                   |
| 114       | 362.69                 | 507.77                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 115       | 365.85                 | 512.19                   |
| 116       | 369.02                 | 516.63                   |
| 117       | 372.16                 | 521.03                   |
| 118       | 375.32                 | 525.44                   |
| 119       | 378.49                 | 529.88                   |
| 120       | 381.67                 | 534.34                   |
| 121       | 384.83                 | 538.76                   |
| 122       | 387.99                 | 543.19                   |
| 123       | 391.12                 | 547.57                   |
| 124       | 394.32                 | 552.04                   |
| 125       | 397.47                 | 556.46                   |
| 126       | 400.65                 | 560.91                   |
| 127       | 403.78                 | 565.29                   |
| 128       | 406.92                 | 569.69                   |
| 129       | 410.08                 | 574.11                   |
| 130       | 413.25                 | 578.55                   |
| 131       | 416.44                 | 583.02                   |
| 132       | 419.58                 | 587.41                   |
| 133       | 422.73                 | 591.83                   |
| 134       | 425.90                 | 596.26                   |
| 135       | 429.09                 | 600.72                   |
| 136       | 432.22                 | 605.10                   |
| 137       | 435.36                 | 609.51                   |
| 138       | 438.59                 | 614.02                   |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 139       | 441.69                 | 618.37                   |
| 140       | 444.88                 | 622.83                   |
| 141       | 448.00                 | 627.21                   |
| 142       | 451.22                 | 631.71                   |
| 143       | 454.37                 | 636.12                   |
| 144       | 457.54                 | 640.56                   |
| 145       | 460.65                 | 644.90                   |
| 146       | 463.84                 | 649.38                   |
| 147       | 466.97                 | 653.76                   |
| 148       | 470.19                 | 658.27                   |
| 149       | 473.35                 | 662.69                   |
| 150       | 476.52                 | 667.12                   |
| 151       | 479.61                 | 671.46                   |
| 152       | 482.81                 | 675.93                   |
| 153       | 485.93                 | 680.30                   |
| 154       | 489.15                 | 684.81                   |
| 155       | 492.30                 | 689.22                   |
| 156       | 495.46                 | 693.64                   |
| 157       | 498.63                 | 698.08                   |
| 158       | 501.81                 | 702.54                   |
| 159       | 504.92                 | 706.88                   |
| 160       | 508.13                 | 711.38                   |
| 161       | 511.25                 | 715.76                   |
| 162       | 514.39                 | 720.15                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 163       | 517.54                 | 724.56                   |
| 164       | 520.71                 | 728.99                   |
| 165       | 523.88                 | 733.43                   |
| 166       | 527.06                 | 737.89                   |
| 167       | 530.26                 | 742.37                   |
| 168       | 533.37                 | 746.72                   |
| 169       | 536.59                 | 751.23                   |
| 170       | 539.72                 | 755.61                   |
| 171       | 542.86                 | 760.01                   |
| 172       | 546.02                 | 764.42                   |
| 173       | 549.18                 | 768.85                   |
| 174       | 552.35                 | 773.29                   |
| 175       | 555.54                 | 777.75                   |
| 176       | 558.62                 | 782.07                   |
| 177       | 561.83                 | 786.56                   |
| 178       | 565.05                 | 791.07                   |
| 179       | 568.16                 | 795.43                   |
| 180       | 571.29                 | 799.80                   |
| 181       | 574.42                 | 804.19                   |
| 182       | 577.69                 | 808.76                   |
| 183       | 580.85                 | 813.18                   |
| 184       | 584.01                 | 817.62                   |
| 185       | 587.07                 | 821.89                   |
| 186       | 590.25                 | 826.36                   |

| ระยะขนส่ง         | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-------------------|------------------------|--------------------------|
| 187               | 593.45                 | 830.83                   |
| 188               | 596.66                 | 835.33                   |
| 189               | 599.75                 | 839.66                   |
| 190               | 602.99                 | 844.18                   |
| 191               | 606.10                 | 848.53                   |
| 192               | 609.22                 | 852.90                   |
| 193               | 612.48                 | 857.47                   |
| 194               | 615.62                 | 861.87                   |
| 195               | 618.77                 | 866.28                   |
| 196               | 621.93                 | 870.70                   |
| 197               | 625.10                 | 875.14                   |
| 198               | 628.28                 | 879.59                   |
| 199               | 631.32                 | 883.85                   |
| 200               | 634.52                 | 888.33                   |
| 201.0 -<br>1000.0 | 3.17                   | 4.44                     |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยธระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มากเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยธระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 18  
ตอน มากเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.17 บาท/ตัน  
4.44 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร



โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยธระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยธระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก -

บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.  
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ความที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท /ลิตร

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
|-----------|------------------------|--------------------------|

|    |       |       |
|----|-------|-------|
| 1  | 8.07  | 11.29 |
| 2  | 9.83  | 13.76 |
| 3  | 11.59 | 16.22 |
| 4  | 13.35 | 18.69 |
| 5  | 15.11 | 21.15 |
| 6  | 16.87 | 23.62 |
| 7  | 18.63 | 26.08 |
| 8  | 20.63 | 28.88 |
| 9  | 23.05 | 32.27 |
| 10 | 25.47 | 35.66 |
| 11 | 27.89 | 39.05 |
| 12 | 30.31 | 42.43 |
| 13 | 32.73 | 45.82 |
| 14 | 35.15 | 49.21 |
| 15 | 37.57 | 52.60 |
| 16 | 40.00 | 55.99 |
| 17 | 42.41 | 59.38 |
| 18 | 44.83 | 62.77 |
| 19 | 47.26 | 66.16 |
| 20 | 49.68 | 69.55 |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
|-----------|------------------------|--------------------------|

|    |        |        |
|----|--------|--------|
| 21 | 52.10  | 72.94  |
| 22 | 54.52  | 76.33  |
| 23 | 56.94  | 79.71  |
| 24 | 59.36  | 83.11  |
| 25 | 61.79  | 86.50  |
| 26 | 64.21  | 89.89  |
| 27 | 66.63  | 93.28  |
| 28 | 69.05  | 96.68  |
| 29 | 71.46  | 100.04 |
| 30 | 73.89  | 103.45 |
| 31 | 76.30  | 106.82 |
| 32 | 78.74  | 110.23 |
| 33 | 81.16  | 113.62 |
| 34 | 83.58  | 117.02 |
| 35 | 85.99  | 120.39 |
| 36 | 88.42  | 123.79 |
| 37 | 90.85  | 127.18 |
| 38 | 93.27  | 130.58 |
| 39 | 95.69  | 133.97 |
| 40 | 98.10  | 137.34 |
| 41 | 100.54 | 140.75 |
| 42 | 102.96 | 144.14 |
| 43 | 105.37 | 147.52 |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
|-----------|------------------------|--------------------------|

|    |        |        |
|----|--------|--------|
| 44 | 107.80 | 150.92 |
| 45 | 110.21 | 154.29 |
| 46 | 112.64 | 157.70 |
| 47 | 115.05 | 161.07 |
| 48 | 117.48 | 164.47 |
| 49 | 119.88 | 167.83 |
| 50 | 122.30 | 171.22 |
| 51 | 124.74 | 174.63 |
| 52 | 127.15 | 178.00 |
| 53 | 129.57 | 181.39 |
| 54 | 132.01 | 184.81 |
| 55 | 134.41 | 188.17 |
| 56 | 136.83 | 191.56 |
| 57 | 139.26 | 194.96 |
| 58 | 141.71 | 198.39 |
| 59 | 144.11 | 201.75 |
| 60 | 146.53 | 205.14 |
| 61 | 148.96 | 208.54 |
| 62 | 151.41 | 211.97 |
| 63 | 153.80 | 215.32 |
| 64 | 156.20 | 218.68 |
| 65 | 158.62 | 222.07 |
| 66 | 161.05 | 225.47 |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 18  
 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 67        | 163.49                 | 228.89                   |
| 68        | 165.87                 | 232.22                   |
| 69        | 168.34                 | 235.68                   |
| 70        | 170.74                 | 239.04                   |
| 71        | 173.15                 | 242.41                   |
| 72        | 175.58                 | 245.81                   |
| 73        | 178.01                 | 249.22                   |
| 74        | 180.46                 | 252.65                   |
| 75        | 182.83                 | 255.96                   |
| 76        | 185.30                 | 259.42                   |
| 77        | 187.68                 | 262.76                   |
| 78        | 190.08                 | 266.11                   |
| 79        | 192.59                 | 269.63                   |
| 80        | 195.01                 | 273.01                   |
| 81        | 197.44                 | 276.41                   |
| 82        | 199.76                 | 279.66                   |
| 83        | 202.21                 | 283.09                   |
| 84        | 204.67                 | 286.53                   |
| 85        | 207.14                 | 289.99                   |
| 86        | 209.49                 | 293.29                   |
| 87        | 211.86                 | 296.60                   |
| 88        | 214.36                 | 300.11                   |
| 89        | 216.75                 | 303.44                   |
| 90        | 219.14                 | 306.79                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 91        | 221.68                 | 310.35                   |
| 92        | 224.09                 | 313.72                   |
| 93        | 226.51                 | 317.11                   |
| 94        | 228.94                 | 320.51                   |
| 95        | 231.22                 | 323.71                   |
| 96        | 233.67                 | 327.13                   |
| 97        | 236.12                 | 330.57                   |
| 98        | 238.59                 | 334.02                   |
| 99        | 241.06                 | 337.49                   |
| 100       | 243.38                 | 340.74                   |
| 101       | 245.88                 | 344.23                   |
| 102       | 248.21                 | 347.49                   |
| 103       | 250.72                 | 351.01                   |
| 104       | 253.07                 | 354.30                   |
| 105       | 255.61                 | 357.85                   |
| 106       | 257.96                 | 361.15                   |
| 107       | 260.33                 | 364.46                   |
| 108       | 262.70                 | 367.78                   |
| 109       | 265.28                 | 371.39                   |
| 110       | 267.66                 | 374.73                   |
| 111       | 270.06                 | 378.08                   |
| 112       | 272.46                 | 381.44                   |
| 113       | 274.87                 | 384.81                   |
| 114       | 277.28                 | 388.20                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 115       | 279.70                 | 391.59                   |
| 116       | 282.14                 | 394.99                   |
| 117       | 284.57                 | 398.40                   |
| 118       | 287.02                 | 401.83                   |
| 119       | 289.47                 | 405.26                   |
| 120       | 291.94                 | 408.71                   |
| 121       | 294.16                 | 411.83                   |
| 122       | 296.64                 | 415.29                   |
| 123       | 299.12                 | 418.77                   |
| 124       | 301.62                 | 422.27                   |
| 125       | 303.86                 | 425.40                   |
| 126       | 306.37                 | 428.92                   |
| 127       | 308.89                 | 432.44                   |
| 128       | 311.14                 | 435.60                   |
| 129       | 313.68                 | 439.15                   |
| 130       | 316.22                 | 442.71                   |
| 131       | 318.49                 | 445.88                   |
| 132       | 321.05                 | 449.47                   |
| 133       | 323.33                 | 452.66                   |
| 134       | 325.91                 | 456.27                   |
| 135       | 328.19                 | 459.47                   |
| 136       | 330.48                 | 462.67                   |
| 137       | 333.08                 | 466.32                   |
| 138       | 335.38                 | 469.53                   |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 139       | 338.00                 | 473.20                   |
| 140       | 340.31                 | 476.43                   |
| 141       | 342.62                 | 479.67                   |
| 142       | 345.27                 | 483.38                   |
| 143       | 347.59                 | 486.63                   |
| 144       | 349.92                 | 489.89                   |
| 145       | 352.60                 | 493.64                   |
| 146       | 354.93                 | 496.91                   |
| 147       | 357.27                 | 500.18                   |
| 148       | 359.62                 | 503.47                   |
| 149       | 361.97                 | 506.75                   |
| 150       | 364.69                 | 510.57                   |
| 151       | 367.05                 | 513.88                   |
| 152       | 369.42                 | 517.19                   |
| 153       | 371.79                 | 520.50                   |
| 154       | 374.16                 | 523.83                   |
| 155       | 376.54                 | 527.15                   |
| 156       | 378.92                 | 530.49                   |
| 157       | 381.31                 | 533.83                   |
| 158       | 384.12                 | 537.76                   |
| 159       | 386.52                 | 541.13                   |
| 160       | 388.93                 | 544.50                   |
| 161       | 391.34                 | 547.87                   |
| 162       | 393.76                 | 551.26                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 163       | 396.18                 | 554.65                   |
| 164       | 398.61                 | 558.05                   |
| 165       | 401.04                 | 561.45                   |
| 166       | 403.48                 | 564.87                   |
| 167       | 405.92                 | 568.29                   |
| 168       | 408.37                 | 571.72                   |
| 169       | 410.35                 | 574.49                   |
| 170       | 412.81                 | 577.93                   |
| 171       | 415.27                 | 581.38                   |
| 172       | 417.74                 | 584.84                   |
| 173       | 420.21                 | 588.30                   |
| 174       | 422.70                 | 591.77                   |
| 175       | 425.18                 | 595.26                   |
| 176       | 427.68                 | 598.75                   |
| 177       | 430.18                 | 602.25                   |
| 178       | 432.16                 | 605.02                   |
| 179       | 434.67                 | 608.53                   |
| 180       | 437.18                 | 612.05                   |
| 181       | 439.70                 | 615.59                   |
| 182       | 442.23                 | 619.13                   |
| 183       | 444.77                 | 622.68                   |
| 184       | 446.75                 | 625.45                   |
| 185       | 449.29                 | 629.01                   |
| 186       | 451.85                 | 632.59                   |

| ระยะขนส่ง         | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-------------------|------------------------|--------------------------|
| 187               | 454.41                 | 636.17                   |
| 188               | 456.39                 | 638.94                   |
| 189               | 458.96                 | 642.54                   |
| 190               | 461.53                 | 646.15                   |
| 191               | 464.12                 | 649.76                   |
| 192               | 466.10                 | 652.54                   |
| 193               | 468.69                 | 656.17                   |
| 194               | 471.29                 | 659.81                   |
| 195               | 473.91                 | 663.47                   |
| 196               | 475.89                 | 666.24                   |
| 197               | 478.51                 | 669.91                   |
| 198               | 481.14                 | 673.59                   |
| 199               | 483.12                 | 676.36                   |
| 200               | 485.76                 | 680.06                   |
| 201.0 -<br>1000.0 | 2.43                   | 3.40                     |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยธะหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มากเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยธะหว่างภาค ตอนที่สุดท้ายที่ กม.0+215/18  
ตอน มากเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.43 บาท/ตัน  
3.40 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร



โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยธระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยธระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก -

บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.  
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพวง (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท /ลิตร

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
|-----------|------------------------|--------------------------|

|    |       |       |
|----|-------|-------|
| 1  | 4.45  | 6.23  |
| 2  | 5.78  | 8.10  |
| 3  | 7.12  | 9.96  |
| 4  | 8.45  | 11.83 |
| 5  | 9.78  | 13.70 |
| 6  | 11.12 | 15.56 |
| 7  | 12.45 | 17.43 |
| 8  | 13.78 | 19.30 |
| 9  | 15.12 | 21.17 |
| 10 | 16.45 | 23.03 |
| 11 | 17.79 | 24.90 |
| 12 | 19.12 | 26.77 |
| 13 | 20.45 | 28.64 |
| 14 | 21.79 | 30.50 |
| 15 | 23.18 | 32.45 |
| 16 | 24.68 | 34.55 |
| 17 | 26.19 | 36.66 |
| 18 | 27.69 | 38.76 |
| 19 | 29.19 | 40.87 |
| 20 | 30.70 | 42.98 |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
|-----------|------------------------|--------------------------|

|    |       |       |
|----|-------|-------|
| 21 | 32.20 | 45.08 |
| 22 | 33.70 | 47.18 |
| 23 | 35.21 | 49.29 |
| 24 | 36.71 | 51.40 |
| 25 | 38.22 | 53.50 |
| 26 | 39.72 | 55.60 |
| 27 | 41.22 | 57.71 |
| 28 | 42.73 | 59.82 |
| 29 | 44.23 | 61.92 |
| 30 | 45.74 | 64.03 |
| 31 | 47.24 | 66.13 |
| 32 | 48.74 | 68.24 |
| 33 | 50.24 | 70.34 |
| 34 | 51.75 | 72.45 |
| 35 | 53.25 | 74.55 |
| 36 | 54.76 | 76.66 |
| 37 | 56.26 | 78.76 |
| 38 | 57.76 | 80.87 |
| 39 | 59.27 | 82.98 |
| 40 | 60.77 | 85.08 |
| 41 | 62.28 | 87.19 |
| 42 | 63.78 | 89.30 |
| 43 | 65.28 | 91.39 |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
|-----------|------------------------|--------------------------|

|    |       |        |
|----|-------|--------|
| 44 | 66.79 | 93.50  |
| 45 | 68.29 | 95.61  |
| 46 | 69.80 | 97.72  |
| 47 | 71.30 | 99.82  |
| 48 | 72.80 | 101.92 |
| 49 | 74.31 | 104.03 |
| 50 | 75.81 | 106.14 |
| 51 | 77.32 | 108.25 |
| 52 | 78.82 | 110.34 |
| 53 | 80.32 | 112.44 |
| 54 | 81.82 | 114.55 |
| 55 | 83.33 | 116.66 |
| 56 | 84.83 | 118.76 |
| 57 | 86.33 | 120.86 |
| 58 | 87.84 | 122.97 |
| 59 | 89.34 | 125.08 |
| 60 | 90.86 | 127.20 |
| 61 | 92.35 | 129.30 |
| 62 | 93.86 | 131.40 |
| 63 | 95.36 | 133.51 |
| 64 | 96.87 | 135.62 |
| 65 | 98.36 | 137.71 |
| 66 | 99.88 | 139.83 |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 67        | 101.37                 | 141.92                   |
| 68        | 102.87                 | 144.02                   |
| 69        | 104.38                 | 146.13                   |
| 70        | 105.88                 | 148.24                   |
| 71        | 107.39                 | 150.35                   |
| 72        | 108.91                 | 152.47                   |
| 73        | 110.40                 | 154.56                   |
| 74        | 111.92                 | 156.68                   |
| 75        | 113.41                 | 158.78                   |
| 76        | 114.91                 | 160.88                   |
| 77        | 116.41                 | 162.98                   |
| 78        | 117.92                 | 165.08                   |
| 79        | 119.42                 | 167.19                   |
| 80        | 120.93                 | 169.31                   |
| 81        | 122.45                 | 171.42                   |
| 82        | 123.93                 | 173.50                   |
| 83        | 125.45                 | 175.63                   |
| 84        | 126.94                 | 177.71                   |
| 85        | 128.46                 | 179.85                   |
| 86        | 129.95                 | 181.94                   |
| 87        | 131.45                 | 184.03                   |
| 88        | 132.95                 | 186.13                   |
| 89        | 134.45                 | 188.23                   |
| 90        | 135.99                 | 190.38                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 91        | 137.49                 | 192.49                   |
| 92        | 138.96                 | 194.54                   |
| 93        | 140.47                 | 196.66                   |
| 94        | 141.98                 | 198.77                   |
| 95        | 143.50                 | 200.89                   |
| 96        | 145.01                 | 203.02                   |
| 97        | 146.49                 | 205.08                   |
| 98        | 148.01                 | 207.22                   |
| 99        | 149.49                 | 209.29                   |
| 100       | 151.02                 | 211.42                   |
| 101       | 152.50                 | 213.50                   |
| 102       | 154.03                 | 215.65                   |
| 103       | 155.52                 | 217.73                   |
| 104       | 157.01                 | 219.81                   |
| 105       | 158.55                 | 221.97                   |
| 106       | 160.04                 | 224.06                   |
| 107       | 161.54                 | 226.15                   |
| 108       | 163.03                 | 228.24                   |
| 109       | 164.53                 | 230.34                   |
| 110       | 166.03                 | 232.44                   |
| 111       | 167.53                 | 234.54                   |
| 112       | 169.03                 | 236.65                   |
| 113       | 170.54                 | 238.75                   |
| 114       | 172.05                 | 240.86                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 115       | 173.55                 | 242.98                   |
| 116       | 175.07                 | 245.09                   |
| 117       | 176.58                 | 247.21                   |
| 118       | 178.09                 | 249.33                   |
| 119       | 179.61                 | 251.46                   |
| 120       | 181.07                 | 253.50                   |
| 121       | 182.59                 | 255.63                   |
| 122       | 184.11                 | 257.76                   |
| 123       | 185.57                 | 259.80                   |
| 124       | 187.10                 | 261.94                   |
| 125       | 188.63                 | 264.08                   |
| 126       | 190.09                 | 266.13                   |
| 127       | 191.63                 | 268.28                   |
| 128       | 193.16                 | 270.43                   |
| 129       | 194.63                 | 272.48                   |
| 130       | 196.17                 | 274.64                   |
| 131       | 197.64                 | 276.69                   |
| 132       | 199.10                 | 278.75                   |
| 133       | 200.65                 | 280.91                   |
| 134       | 202.12                 | 282.97                   |
| 135       | 203.67                 | 285.14                   |
| 136       | 205.15                 | 287.21                   |
| 137       | 206.70                 | 289.39                   |
| 138       | 208.18                 | 291.45                   |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 139       | 209.66                 | 293.52                   |
| 140       | 211.13                 | 295.59                   |
| 141       | 212.70                 | 297.78                   |
| 142       | 214.18                 | 299.85                   |
| 143       | 215.66                 | 301.92                   |
| 144       | 217.23                 | 304.13                   |
| 145       | 218.72                 | 306.21                   |
| 146       | 220.20                 | 308.29                   |
| 147       | 221.69                 | 310.37                   |
| 148       | 223.18                 | 312.45                   |
| 149       | 224.76                 | 314.67                   |
| 150       | 226.25                 | 316.76                   |
| 151       | 227.75                 | 318.84                   |
| 152       | 229.24                 | 320.93                   |
| 153       | 230.73                 | 323.02                   |
| 154       | 232.23                 | 325.12                   |
| 155       | 233.72                 | 327.21                   |
| 156       | 235.22                 | 329.31                   |
| 157       | 236.72                 | 331.41                   |
| 158       | 238.22                 | 333.51                   |
| 159       | 239.72                 | 335.61                   |
| 160       | 241.22                 | 337.71                   |
| 161       | 242.73                 | 339.82                   |
| 162       | 244.23                 | 341.93                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 163       | 245.74                 | 344.04                   |
| 164       | 247.25                 | 346.15                   |
| 165       | 248.76                 | 348.26                   |
| 166       | 250.27                 | 350.38                   |
| 167       | 251.78                 | 352.50                   |
| 168       | 253.30                 | 354.62                   |
| 169       | 254.81                 | 356.74                   |
| 170       | 256.33                 | 358.86                   |
| 171       | 257.85                 | 360.99                   |
| 172       | 259.37                 | 363.12                   |
| 173       | 260.76                 | 365.07                   |
| 174       | 262.28                 | 367.20                   |
| 175       | 263.81                 | 369.33                   |
| 176       | 265.33                 | 371.47                   |
| 177       | 266.86                 | 373.61                   |
| 178       | 268.39                 | 375.75                   |
| 179       | 269.78                 | 377.69                   |
| 180       | 271.31                 | 379.84                   |
| 181       | 272.85                 | 381.99                   |
| 182       | 274.38                 | 384.14                   |
| 183       | 275.92                 | 386.29                   |
| 184       | 277.31                 | 388.23                   |
| 185       | 278.85                 | 390.39                   |
| 186       | 280.39                 | 392.55                   |

| ระยะขนส่ง         | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-------------------|------------------------|--------------------------|
| 187               | 281.94                 | 394.71                   |
| 188               | 283.33                 | 396.66                   |
| 189               | 284.87                 | 398.82                   |
| 190               | 286.42                 | 400.99                   |
| 191               | 287.97                 | 403.16                   |
| 192               | 289.36                 | 405.11                   |
| 193               | 290.91                 | 407.28                   |
| 194               | 292.47                 | 409.46                   |
| 195               | 293.86                 | 411.40                   |
| 196               | 295.42                 | 413.58                   |
| 197               | 296.98                 | 415.77                   |
| 198               | 298.37                 | 417.71                   |
| 199               | 299.93                 | 419.90                   |
| 200               | 301.49                 | 422.09                   |
| 201.0 -<br>1000.0 | 1.51                   | 2.11                     |

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มากเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1  
ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 18  
ตอน มากเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.51 บาท/ตัน  
2.11 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร



โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก - บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มวกเหล็ก -

บ่อทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.68+200 - กม.69+870 LT.

**รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร**

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท / ลิตร

| ลำดับ    | ลักษณะงาน                              | หน่วย      | หน่วยคำดำเนินการ<br>บาท/หน่วย | ค่าเสื่อมราคา (บาท) |       | รวมค่างาน (บาท) |       |
|----------|--|------------|-------------------------------|---------------------|-------|-----------------|-------|
|          |  |            |                               | ปกติ                | ฝนชุก | ปกติ            | ฝนชุก |
| <b>1</b> | <b>งานถางป่าขุดตอ</b>                  |            |                               |                     |       |                 |       |
|          | ขนาดเบา                                | ตร.ม.      | 1.48                          | 0.22                | 0.28  | 1.70            | 1.76  |
|          | ขนาดหนัก                               | ตร.ม.      | 4.63                          | 0.78                | 0.98  | 5.41            | 5.61  |
|          | ขนาดกลาง                               | ตร.ม.      | 3.05                          | 0.55                | 0.69  | 3.60            | 3.74  |
| <b>2</b> | <b>งานดินคันทาง</b>                    |            |                               |                     |       |                 |       |
|          | ขุด - ขน                               | ลบ.ม. หลวม | 17.83                         | 3.51                | 4.39  | 21.34           | 22.22 |
|          | บดทับ                                  | ลบ.ม. แน่น | 34.23                         | 10.80               | 13.50 | 45.03           | 47.73 |
| <b>3</b> | <b>งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง</b>          |            |                               |                     |       |                 |       |
|          | ดิน - ขุดตัด                           | ลบ.ม. ปกติ | 18.03                         | 3.06                | 3.83  | 21.09           | 21.86 |
|          | - ดันและตัก                            | ลบ.ม. หลวม | 55.79                         | 19.00               | 23.75 | 74.79           | 79.54 |
|          | หินแข็ง - เจาะระเบิด                   | ลบ.ม. ปกติ | 62.04                         | 4.66                | 5.83  | 66.70           | 67.87 |
|          | - ดันและตัก                            | ลบ.ม. หลวม | 34.28                         | 5.18                | 6.48  | 39.46           | 40.76 |
|          | หินผุ - ขุดตัด                         | ลบ.ม. ปกติ | 28.56                         | 3.34                | 4.18  | 31.90           | 32.74 |
|          | - ตัก                                  | ลบ.ม. หลวม | 6.42                          | 1.70                | 2.13  | 8.12            | 8.55  |
| <b>4</b> | <b>งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง</b> |            |                               |                     |       |                 |       |
|          | ขุด - ขน                               | ลบ.ม. หลวม | 24.95                         | 6.52                | 8.15  | 31.47           | 33.10 |
|          | บดทับ                                  | ลบ.ม. แน่น | 41.08                         | 12.96               | 16.20 | 54.04           | 57.28 |
|          | ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )               | ลบ.ม. แน่น | 8.13                          | 1.46                | 1.83  | 9.59            | 9.96  |
| <b>5</b> | <b>งานไหลทางลูกรัง ผสม - บดทับ</b>     |            |                               |                     |       |                 |       |
|          | ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )               | ลบ.ม. แน่น | 15.30                         | 2.75                | 3.44  | 18.05           | 18.74 |

ปิยะพงษ์ ปล้องพุดซา

12 ธันวาคม 2564 11:27:21

หน้า 1 จาก 4

| ลำดับ     | ลักษณะงาน   | หน่วย      | หน่วยค่าดำเนินการ<br>บาท/หน่วย | ค่าเสื่อมราคา (บาท) |       | รวมค่างาน (บาท) |        |
|-----------|---|------------|--------------------------------|---------------------|-------|-----------------|--------|
|           |   |            |                                | ปกติ                | ฝนชุก | ปกติ            | ฝนชุก  |
|           | บดทับ   | ลบ.ม. แนน  | 48.99                          | 20.90               | 26.13 | 69.89           | 75.12  |
| <b>6</b>  | <b>งานพื้นทาง ( หินคลุก )</b>                     |            |                                |                     |       |                 |        |
|           | ผสม ( Blend )                                     | ลบ.ม. แนน  | 20.22                          | 4.20                | 5.25  | 24.42           | 25.47  |
|           | บดทับ   | ลบ.ม. แนน  | 60.06                          | 25.71               | 32.14 | 85.77           | 92.20  |
| <b>7</b>  | <b>งานตัดแต่งชั้นบันได</b>                        | ลบ.ม. แนน  | 6.27                           | 1.66                | 2.08  | 7.93            | 8.35   |
| <b>8</b>  | <b>งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ</b>              |            |                                |                     |       |                 |        |
|           | ลูกรัง 10 ซม.                                     | ตร.ม.      | 8.63                           | 2.11                | 2.64  | 10.74           | 11.27  |
|           | ผิว AC 5 ซม.                                      | ตร.ม.      | 9.42                           | 1.75                | 2.19  | 11.17           | 11.61  |
|           | หินคลุก 10 ซม.                                    | ตร.ม.      | 10.52                          | 3.38                | 4.23  | 13.90           | 14.75  |
| <b>9</b>  | <b>งานลาดยางไพรมโค้ด</b>                          | ตร.ม.      | 6.40                           | 0.62                | 0.78  | 7.02            | 7.18   |
| <b>10</b> | <b>งานลาดยางแอสฟัลต์</b>                          | ตร.ม.      | 5.93                           | 0.88                | 1.10  | 6.81            | 7.03   |
| <b>11</b> | <b>งานผิวทางแบบบาง</b>                            |            |                                |                     |       |                 |        |
|           | ชั้นเดียว ( 1/2 " )                               | ตร.ม.      | 13.90                          | 2.21                | 2.76  | 16.11           | 16.66  |
|           | สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )                           | ตร.ม.      | 41.82                          | 6.64                | 8.30  | 48.46           | 50.12  |
|           | สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )                         | ตร.ม.      | 28.56                          | 4.54                | 5.68  | 33.10           | 34.24  |
|           | ชั้นเดียว ( 3/4 " )                               | ตร.ม.      | 19.21                          | 3.05                | 3.81  | 22.26           | 23.02  |
| <b>12</b> | <b>งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น ( Pre - Coat )</b>       |            |                                |                     |       |                 |        |
|           | ชั้นเดียว ( 1/2 " )                               | ลบ.ม. หลวม | 1.77                           | 0.49                | 0.61  | 2.26            | 2.38   |
|           | สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )                           | ลบ.ม. หลวม | 5.33                           | 1.47                | 1.84  | 6.80            | 7.17   |
|           | สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )                         | ลบ.ม. หลวม | 3.64                           | 1.00                | 1.25  | 4.64            | 4.89   |
|           | ชั้นเดียว ( 3/4 " )                               | ลบ.ม. หลวม | 2.45                           | 0.68                | 0.85  | 3.13            | 3.30   |
| <b>13</b> | <b>งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต</b>                |            |                                |                     |       |                 |        |
|           | ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต                     | ตัน        | 344.87                         | 16.77               | 20.96 | 361.64          | 365.83 |
|           | งานปูลาดและบดทับ ผิว AC<br>หนา 5 ซม.บนผิวแอสฟัลต์ | ตร.ม.      | 9.24                           | 2.28                | 2.85  | 11.52           | 12.09  |

| ลำดับ     | ลักษณะงาน  | หน่วย      | หน่วยค่าดำเนินการ<br>บาท/หน่วย | ค่าเสื่อมราคา (บาท) |       | รวมค่างาน (บาท) |        |
|-----------|--|------------|--------------------------------|---------------------|-------|-----------------|--------|
|           |  |            |                                | ปกติ                | ฝนชุก | ปกติ            | ฝนชุก  |
|           | งานปูลาดและบดทับ ผิว AC<br>หนา 5 ซม.บนผิวไพรอมไค้ต์                    | ตร.ม.      | 11.87                          | 2.82                | 3.53  | 14.69           | 15.40  |
|           | ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน<br>ระยะขนส่ง100-300 กม.<br>ค่าติดตั้งเครื่องผสม | ครั้ง      | 250,000.00                     | 0.00                | 0.00  | 0.00            | 0.00   |
| <b>14</b> | <b>งานผิวทางคอนกรีต</b>  |            |                                |                     |       |                 |        |
|           | ค่าติดตั้งเครื่องผสม   | ครั้ง      | 150,000.00                     | 0.00                | 0.00  | 0.00            | 0.00   |
|           | ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต  | ตร.ม.      | 7.94                           | 1.06                | 1.33  | 9.00            | 9.27   |
|           | ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต  | เมตร       | 11.71                          | 2.39                | 2.99  | 14.10           | 14.70  |
|           | ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต<br>และหยอดยาง                                      | เมตร       | 20.37                          | 2.53                | 3.16  | 22.90           | 23.53  |
|           | ค่าปูผิวทางคอนกรีต   | ตร.ม.      | 10.10                          | 1.92                | 2.40  | 12.02           | 12.50  |
|           | ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง   | เมตร       | 15.26                          | 5.34                | 6.68  | 20.60           | 21.94  |
|           | ค่าขนส่งคอนกรีต  | ลบ.ม./กม.  | 12.34                          | 1.74                | 2.18  | 14.08           | 14.52  |
|           | ค่าผสมคอนกรีต  | ลบ.ม.      | 153.25                         | 35.15               | 43.94 | 188.40          | 197.19 |
| <b>15</b> | <b>งาน Stabilized Layer</b>  |            |                                |                     |       |                 |        |
|           | ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง  | ลบ.ม. แน่น | 31.92                          | 11.03               | 13.79 | 42.95           | 45.71  |
|           | ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก  | ลบ.ม. แน่น | 39.72                          | 5.29                | 6.61  | 45.01           | 46.33  |
|           | ค่าผสมวัสดุ หินคลุก  | ลบ.ม. แน่น | 35.11                          | 11.03               | 13.79 | 46.14           | 48.90  |
|           | ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง  | ลบ.ม. แน่น | 39.72                          | 5.29                | 6.61  | 45.01           | 46.33  |
| <b>16</b> | <b>งาน Pavement In Place Recycling</b>                                 |            |                                |                     |       |                 |        |
|           | ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.  | ตร.ม.      | 22.60                          | 5.92                | 7.40  | 28.52           | 30.00  |
|           | ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.  | ตร.ม.      | 45.21                          | 11.83               | 14.79 | 57.04           | 60.00  |
|           | ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.  | ตร.ม.      | 37.67                          | 9.86                | 12.33 | 47.53           | 50.00  |
|           | ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.  | ตร.ม.      | 28.25                          | 7.39                | 9.24  | 35.64           | 37.49  |
| <b>17</b> | <b>งาน Slurry Seal</b>   | ตร.ม.      | 9.93                           | 2.07                | 2.59  | 12.00           | 12.52  |
| <b>18</b> | <b>งาน Fog Spray</b>   | ตร.ม.      | 2.27                           | 0.39                | 0.49  | 2.66            | 2.76   |

| ลำดับ | ลักษณะงาน                                     | หน่วย     | หน่วยค่าดำเนินการ<br>บาท/หน่วย | ค่าเสื่อมราคา (บาท) |       | รวมค่างาน (บาท) |       |
|-------|---|-----------|--------------------------------|---------------------|-------|-----------------|-------|
|       |   |           |                                | ปกติ                | ฝนชุก | ปกติ            | ฝนชุก |
| 19    | งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)               |           |                                |                     |       |                 |       |
|       | ขูดลึก 3 ซม.                                  | ตร.ม.     | 43.74                          | 5.86                | 7.33  | 49.60           | 51.07 |
|       | ขูดลึก 6 ซม.                                  | ตร.ม.     | 87.80                          | 9.00                | 11.25 | 96.80           | 99.05 |
|       | ขูดลึก 5 ซม.                                  | ตร.ม.     | 72.42                          | 8.11                | 10.14 | 80.53           | 82.56 |
|       | ขูดลึก 4 ซม.                                  | ตร.ม.     | 59.80                          | 7.39                | 9.24  | 67.19           | 69.04 |
| 20    | งาน Milling                                   |           |                                |                     |       |                 |       |
|       | ขูดลึก 5 ซม.                                  | ตร.ม.     | 10.25                          | 1.97                | 2.46  | 12.22           | 12.71 |
|       | ขูดลึก 10 ซม.                                 | ตร.ม.     | 11.96                          | 2.30                | 2.88  | 14.26           | 14.84 |
| 21    | งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ |           |                                |                     |       |                 |       |
|       | ค่าเกลี่ยผสม                                  | ลบ.ม.แน่น | 19.55                          | 2.44                | 3.05  | 21.99           | 22.60 |