



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน) โทร ๐ - ๓๒๕๑ - ๑๒๒๓

ที่ สทล.๑๕ ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน).๒ / วันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอฟิจารณาอนุมัติราคากลางงานก่อสร้าง

๑ เรียน ผอ.ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน) ผ่าน รอ.ขท.(บ)

ตามคำสั่งแขวงฯ ที่ สทล.๑๕ ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)/พ/๑๐๓/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๘ ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมุ่ ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - ๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน) จ.ประจวบคีรีขันธ์ วงเงินงบประมาณ ๙,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการคำนวณราคากลางงานดังกล่าวแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๙,๔๓๑,๒๖๔.๗๕ / บาท ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายนำเพชร กิมสร้าง)

รอ.ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน) (ว)

๒ รอ.ขท.(บ) , คุณณิษฐกร  
- อนุมัติตามเสนอ

(นายนงรฤทธิ์ พรหมประดิษฐ์)

ผอ.ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์  
งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐  
RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์  
งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐  
RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 9,500,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์  
งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ -  
กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 27 ตุลาคม 2568 เป็นเงิน 9,431,264.75 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นำเพชร กิมสร้าง ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ชท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน) (ว)

7.2 เฉลิมชัย มั่งคั่ง กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 พีรพล พงษ์โสภณ กรรมการกำหนดราคากลาง พนักงานโยธา

  
(นายนำเพชร กิมสร้าง)  
ร.อ.ชท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)

พีรพล พงษ์โสภณ

27 ตุลาคม 2568 17:01:07

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      งบประมาณค่าจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ท้องหมู ตอน ๓  
 ระบุทาง กม.๒๓๕+๕๐๐ - กม.๒๓๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)/กรมทางหลวง

| ลำดับที่ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง  | หน่วย | จำนวน      | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน    | FN     | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง   |
|------------------|--|-------|------------|--------------|------------|--------|-------------------|------------|
| 1                | 1. 1<br>STRUCTURES<br>1.1 1.1.2<br>REMOVAL OF<br>EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE<br>10 CM. THICK | SQ.M. | 3,568.000  | 31.70        | 113,105.60 | 1.3408 | 42.50             | 151,651.98 |
| 2                | 1.2 1.9<br>MILLING 5 CM. DEEP<br>2. 2<br>EARTHWORK   | SQ.M. | 10,905.000 | 15.40        | 167,997.00 | 1.3408 | 20.64             | 225,169.92 |
| 3                | 2.1 2.2(5)<br>MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)  | CUM.  | 1,248.000  | 54.64        | 68,190.72  | 1.3408 | 73.26             | 91,430.11  |

พีรพล พงษ์โสภณ

27 ตุลาคม 2568 10:14:57

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง       ประกวดราคาก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วิญยาว -หนองพูน ตอน ๓  
 ระบุวง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง       แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)/กรมทางหลวง

| ลำดับที่ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง                                | หน่วย  | จำนวน      | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน    | FN     | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง   |
|------------------|--|--------|------------|--------------|------------|--------|-------------------|------------|
| 3. 3             | SUBBASE AND BASE COURSES                         |        |            |              |            |        |                   |            |
| 4                | 3.1 3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE                | C.U.M. | 535.000    | 491.63       | 263,022.05 | 1.3408 | 659.17            | 352,659.96 |
| 5                | 3.2 3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE | C.U.M. | 713.000    | 600.29       | 428,006.77 | 1.3408 | 804.86            | 573,871.47 |
| 6                | 4.1 4.1(1) PRIME COAT                            | S.Q.M. | 3,568.000  | 29.28        | 104,471.04 | 1.3408 | 39.25             | 140,074.77 |
| 7                | 4.2 4.1(2) TACK COAT                             | S.Q.M. | 10,905.000 | 15.23        | 166,083.15 | 1.3408 | 20.42             | 222,684.28 |

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหญ้า ตอน ๓  
 ระบุทาง กม.๒๓๕+๕๐๐ - กม.๒๓๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐.๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)/กรมทางหลวง

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง   | หน่วย | จำนวน      | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|---|-------|------------|--------------|--------------|--------|----------------------|--------------|
| 8                    | 4.3 4.4(2)<br>ASPHALT BASE COURSE<br><br>10<br>CM. THICK                        | S.Q.M | 3,568.000  | 609.64       | 2,175,195.52 | 1.3408 | 817.40               | 2,916,502.15 |
| 9                    | (AC40-50)<br>4.4 4.4(4)<br>ASPHALT<br>CONCRETE WEARING COURSE<br>5<br>CM. THICK | SQ.M. | 10,905.000 | 314.81       | 3,433,003.05 | 1.3408 | 422.09               | 4,602,970.48 |
| 10                   | (AC40-50)<br>5. 6 MISCELLANEOUS<br>5.1 6.15(2.1)<br>THERMOPLASTIC PAINT         | SQ.M. | 390.000    | 279.58       | 109,036.20   | 1.3408 | 374.86               | 146,195.73   |

พีรพล พงษ์โสภณ

27 ตุลาคม 2568 10:14:57

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง       ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างาว - หนองพญา ตอน ๓  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง       รพท.จก กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๐๐ RT. ปริมณฑลงาน ๑ แห่ง (๑๐.๙๐๕ ตร.ม.) ตวิยวิธียุติการราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานกลางโครงการ/งานก่อสร้าง       แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)/กรมทางหลวง

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง  | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน  | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|--|-------|-------|--------------|----------|--------|----------------------|--------------|
| 11                   | 6. 7<br>งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจร<br>ช่องจราจร<br>สำหรับทางหลวง 4                                | LS    | 1.000 | 6,006.79     | 6,006.79 | 1.3408 | 8,053.90             | 8,053.90     |
|                      | 7.งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างทาง<br>ก่อสร้างบริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง<br>4 ช่องจราจร |       |       |              |          |        |                      |              |
|                      |  |       |       |              |          |        | รวมราคากลาง          | 9,431,264.75 |



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      งบกลางค่าจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองพูน ตอน ๓ ระยะทาง กม.๒๓๕+๕๐๐ - กม.๒๓๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)/กรมทางหลวง

  
( เอลิมชัย มั่งคั่ง )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( นำเพชร กิมสร้าง )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

  
( พีรพล พงษ์โสภณ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( นายสมรฤทธิ์ ทวณประคิษฐ์ )  
ผอ.ทพ.ประจวบคีรีขันธ์ (ทั่วไป)

**แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกอบด้วย 1. งบประมาณ ๒๕๖๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - นอนงุม ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๐๐ RT. 1 ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑.๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - นอนงุม ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๐๐ RT. 1 ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑.๙๐๕ ตร.ม.)

**หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน) / กรมทางหลวง**

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | ลำดับที่ | รายการ  | หน่วย | จำนวน      | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | F <sub>N</sub> | ราคาต่อหน่วย x F <sub>N</sub> | ราคากลาง            |
|----------------------|----------|---|-------|------------|--------------|--------------|----------------|-------------------------------|---------------------|
|                      | 1        | 1 REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES  |       |            |              |              |                |                               |                     |
| 1.1                  | 1.1      | 1.1.2 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. TH                                  | SQ.M. | 3,568.000  | 31.70        | 113,105.60   | 1.3408         | 42.50                         | 151,661.98          |
| 1.2                  | 1.2      | 1.9 COLD MILLING 5 CM. DEEP   | SQ.M. | 10,905.000 | 15.40        | 167,937.00   | 1.3408         | 20.64                         | 225,169.92          |
|                      | 2        | 2 EARTHWORK   |       |            |              |              |                |                               |                     |
| 2.1                  | 2.1      | 2.2 (5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)  | CU.M. | 1,248.000  | 54.64        | 68,190.72    | 1.3408         | 73.26                         | 91,430.11           |
|                      | 3        | 3 SUBBASE AND BASE COURSES  |       |            |              |              |                |                               |                     |
| 3.1                  | 3.1      | 3.1 (1) SOIL AGGREGATE SUBBASE  | CU.M. | 535.000    | 491.63       | 263,022.05   | 1.3408         | 659.17                        | 352,659.96          |
| 3.2                  | 3.2      | 3.2 (1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE   | CU.M. | 713.000    | 600.29       | 428,006.77   | 1.3408         | 804.86                        | 573,871.47          |
|                      | 4        | 4 SURFACE COURSES   |       |            |              |              |                |                               |                     |
| 4.1                  | 4.1      | 4.1 (1) PRIME COAT  | SQ.M. | 3,568.000  | 29.28        | 104,471.04   | 1.3406         | 39.25                         | 140,074.77          |
| 4.2                  | 4.2      | 4.1 (2) TACK COAT   | SQ.M. | 10,905.000 | 15.23        | 166,083.15   | 1.3408         | 20.42                         | 222,684.28          |
| 4.3                  | 4.3      | 4.4 (2.2) ASPHALT BASE COURSE 10CM. THICK (AC40-50)   | S.Q.M | 3,568.000  | 609.64       | 2,175,195.52 | 1.3408         | 817.40                        | 2,916,502.15        |
| 4.4                  | 4.4      | 4.4 (4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSES CM. THICK (AC40-50)                                  | SQ.M. | 10,905.000 | 314.81       | 3,433,003.05 | 1.3408         | 422.09                        | 4,602,970.46        |
|                      | 5        | 6 MISCELLANEOUS   |       |            |              |              |                |                               |                     |
| 5.1                  | 5.1      | 6.15 (2.1) THERMOPLASTIC PAINT  | SQ.M. | 390.000    | 279.58       | 109,036.20   | 1.3408         | 374.86                        | 146,195.73          |
|                      | 6        | 7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจร สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร                                     |       |            |              |              |                |                               |                     |
| 6.1                  | 6.1      | 7. งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างก่อสร้างบริเวณช่องจราจรขา<br>สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร | L.S   | 1.000      | 6,006.79     | 6,006.79     | 1.3408         | 8.053.90                      | 8,053.90            |
| <b>TOTAL</b>         |          |   |       |            |              |              |                |                               | <b>9,431,264.75</b> |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์  
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๔๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑  
 แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ  
 ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐- กม.๒๗๖+๔๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 1 1 REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES

### 1.1 1.1.2 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK

#### 1.1.2 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE

10 CM. THICK

คิดจากพื้นที่ทำงานขนาด 4 x 930 = 3720.00 ตร.ม.

เพิ่มค่าดำเนินการในที่แคบและประณีตในการแต่งขอบอีก 0 ดังนั้น

Factor ค่าดำเนินการในที่แคบ, F 1

ต้นทุน = TaA

Ta = ความหนาผิว AC. เดิมที่ตัด, ชุดรี้ออก = 0.100 ม.

A = 20 x ค่างานชุดรี้อผิว AC. 5 ซม.+ (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย

ค่างานชุดรี้อผิว AC. หนา 5 ซม. = 11.460 บาท/ตร.ม.

ค่างานดินและตัก = 40.810 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.060 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.600

ดังนั้น A = 20 x 11.46 + ( 40.81 + 14.06 ) x 1.6 = 316.990 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 0.1 x 316.99 = 31.700 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 31.700 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 31.70 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐- กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 1 1 REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES

### 1.2 1.9 COLD MILLING 5 CM. DEEP

#### 1.9 COLD MILLING 5 CM. DEEP

|  |   |                                    |
|--|---|------------------------------------|
| ต้นทุน   | = | Mt                                 |
| Mt   | = | ค่างาน Milling สำหรับชนิดลึก t ซม. |
| t = ความหนาผิว AC. ที่ทำการ Milling ชนิดลึกเฉลี่ย                          | = | 5.00 ซม.                           |
| 1) t < 5 ซม. Mt  | = | (t/5) × M5                         |
| 2) 5 ซม. ≤ t ≤ 10 ซม. Mt   | = | M5 + ((t - 5)/5) × (M10 - M5)      |
| 3) t > 10 ซม. Mt   | = | M10 + ((t - 10)/10) × M10          |
| M5 = ค่างาน Milling ชนิดลึก 5 ซม.  | = | 12.800 บาท/ตร.ม.                   |
| M10 = ค่างาน Milling ชนิดลึก 10 ซม.  | = | 14.940 บาท/ตร.ม.                   |
| ดังนั้น Mt = 12.8 + (( 5 - 5 ) / 5) × (14.94 - 12.8)                       | = | 12.800 บาท/ตร.ม.                   |
| ดังนั้น ต้นทุน   | = | 12.800 บาท/ตร.ม.                   |
| a = ปริมาณวัสดุที่ได้จากการชดเชยและนำไปกองเก็บที่กำหนด                     | = | 100.000 %                          |
| T1 = ค่าขนส่งวัสดุจากกึ่งกลางหน้างาน ไปยังจุดกองเก็บที่กำหนด ระยะ 10 กม.   | = | 37.190 บาท/ลบ.ม.                   |
| b = ปริมาณวัสดุที่ได้จากการชดเชยและนำไปใช้งาน Hot Mixed In-Plant Recycling | = | 0.000 %                            |
| T2 = ค่าขนส่งวัสดุจากหน้างาน ไปยังเครื่องผสม ระยะ L/4 ( 1 กม.)             | = | 11.450 บาท/ลบ.ม.                   |
| ดังนั้น ต้นทุน = 12.8+1.4 × ( 5/100 × 37.19)                               | = | 15.400 บาท/ตร.ม.                   |
| คิดให้   | = | 15.400 บาท/ตร.ม.                   |
| ค่างานต้นทุน   | = | 15.40 บาท/ตร.ม.                    |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์  
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๔๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑  
 แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ  
 ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐- กม.๒๗๖+๔๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 2 2 EARTHWORK

### 2.1 2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

#### SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

|   |   |   |
|---|---|---|
| ต้นทุน  | = | $1.10 \times [ \text{ค่างานขุดตัด} + \text{ส่วนขยาย} \times ( \text{ค่างานตัก} + \text{ค่าขนส่ง 2 กม.} ) ]$ |
| ค่างานขุดตัด  | = | 21.650 บาท/ลบ.ม.  |
| ส่วนขยาย  | = | 1.250 บาท/ลบ.ม.   |
| ค่างานตัก   | = | 8.360 บาท/ลบ.ม.   |
| ค่าขนส่ง 2 กม.  | = | 14.060 บาท/ลบ.ม.  |
| ดังนั้น ต้นทุน = $1.10 \times [ 21.65 + 1.25 \times ( 8.36 + 14.06 ) ]$ | = | 54.640 บาท/ลบ.ม.  |
| คิดให้  | = | 54.640 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่างานต้นทุน  | = | 54.64 บาท/ลบ.ม.   |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๔๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐- กม.๒๗๖+๔๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

### 3 3 SUBBASE AND BASE COURSES

#### 3.1 3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

##### 3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

|  |   |  |
|--|---|--|
| ต้นทุน   | = | ส่วนยิบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง +<br>ค่างานชุด-ชน + ค่าขนส่ง 8.000 กม. ) +<br>x ค่างานบดทับ |
| ส่วนยิบตัว   | = | 1.600  |
| ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)  | = | 210.000 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่างานชุด-ชน   | = | 32.380 บาท/ลบ.ม.   |
| ค่าขนส่ง 8 กม.   | = | 30.100 บาท/ลบ.ม.   |
| ค่างานบดทับ  | = | 55.660 บาท/ลบ.ม.   |
| ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times ( 210 + 32.38 + 30.1 ) + ( 55.66 )$ | = | 491.630 บาท/ลบ.ม.  |
| คิดให้   | = | 491.630 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่างานต้นทุน   | = | 491.63 บาท/ลบ.ม.   |

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รัหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๔๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐- กม.๒๗๖+๔๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

### 3 3 SUBBASE AND BASE COURSES

#### 3.2 3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

##### 3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

|  |   |  |
|--|---|--|
| ต้นทุน   | = | ส่วนยิบตัว × (ค่าวัสดุจากปากโม + ค่าขนส่ง 15.000 กม. ) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ) |
| ส่วนยิบตัว   | = | 1.500  |
| ค่าวัสดุจากปากโม (รวมค่าตัด)                                     | = | 270.000 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าขนส่ง 15 กม.  | = | 54.890 บาท/ลบ.ม.   |
| ค่างานผสม  | = | 24.850 บาท/ลบ.ม.   |
| ค่างานบดทับ  | = | 88.100 บาท/ลบ.ม.   |
| ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times ( 270 + 54.89 ) + ( 24.85 + 88.1 )$ | = | 600.290 บาท/ลบ.ม.  |
| คิดให้   | = | 600.290 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่างานต้นทุน   | = | 600.29 บาท/ลบ.ม.   |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐- กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

#### 4 4 SURFACE COURSES

##### 4.1 4.1(1) PRIME COAT

PRIME COAT (ใช้ยาง EAP)

|   |   |  |
|---|---|--|
| ต้นทุน                                      | = | (1/1000) A + B ปูบนพื้นทาง<br>หินคลุกซีเมนต์   |
| A   | = | ค่างาน CSS-1+ ค่าขนส่ง 237 กม. +<br>ค่าขึ้น-ลง |
| ค่างาน Csx-1                                | = | 26,666.670 บาท/ตัน                             |
| ค่าขนส่ง 237 กม.                            | = | 375.740 บาท/ตัน                                |
| ค่าขึ้น-ลง                                  | = | 0.000 บาท/ตัน                                  |
| ดังนั้น A = 26666.67 + 375.74 + 0           | = | 27,042.410 บาท/ตัน                             |
| B = ค่าดำเนินการ                            | = | 7.410 บาท/ตร.ม.                                |
| ดังนั้น ต้นทุน = (1/1000) x 27042.41 + 7.41 | = | 29.04 บาท/ตร.ม.                                |
| คิดให้                                      | = | 29.280 บาท/ตร.ม.                               |
| ค่างานต้นทุน                                | = | 29.28 บาท/ตร.ม.                                |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์  
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๔๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑  
 แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ  
 ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐- กม.๒๗๖+๔๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

#### 4 4 SURFACE COURSES

##### 4.2 4.1(2) TACK COAT

TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

|   |   |   |
|---|---|---|
| ต้นทุน  | = | (0.3/1000) A + B                                |
| A   | = | ค่างาน CRS-2 + ค่าขนส่ง 237 กม. +<br>ค่าขึ้น-ลง |
| ค่างาน CRS-2                                  | = | 26,500.000 บาท/ตัน                              |
| ค่าขนส่ง 237 กม.                              | = | 375.740 บาท/ตัน                                 |
| ค่าขึ้น-ลง                                    | = | 0.000 บาท/ตัน                                   |
| ดังนั้น A = 26500 + 375.74 + 0                | = | 26,875.740 บาท/ตัน                              |
| B = ค่าดำเนินการ                              | = | 7.170 บาท/ตร.ม.                                 |
| ดังนั้น ต้นทุน = (0.3/1000) x 26875.74 + 7.17 | = | 15.230 บาท/ตร.ม.                                |
| คิดให้  | = | 15.230 บาท/ตร.ม.                                |
| ค่างานต้นทุน                                  | = | 15.23 บาท/ตร.ม.                                 |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์  
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๔๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑  
 แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ  
 ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐- กม.๒๗๖+๔๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

#### 4 4 SURFACE COURSES

##### 4.3 4.4(2.2) ASPHALT BASE COURSE 10 CM. THICK (AC40-50)

ASPHALT BASE COURSE 10 CM. THICK (AC40-50) ( บนผิว Prime Coat )

คิดจาก 1. ปูนผิว Prime Coat

2. หินผสม BC. ไซ้หิน หินปูน

3. เครื่องผสม คัด ค่าขนส่งและติดตั้ง

$$\text{ต้นทุน} = ( 80 T + I + 0.045 A + 0.74 B + M + C + O )$$

$$\text{ปริมาณ AC.} = 902 \text{ ลบ.ม.} = 2,165 \text{ ตัน น้อยกว่า } 10,000 \text{ ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.} = 10,000 \text{ ตัน ดำเนินการบนผิว Prime Coat} = 0.100 \text{ ม.}$$

หนา

$$\text{ค่าติดตั้งเครื่องผสม} = 0.000 \text{ บาท/ครั้ง}$$

$$T = \text{ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง } 100 \text{ กม.} = 0 / 10000 = 0.000 \text{ บาท/ตัน}$$

$$I = \text{ค่าติดตั้งเครื่องผสม} = 0 / 10000 = 0.000 \text{ บาท/ตัน}$$

$$A = \text{ค่างาน AC 40-50} + \text{ค่าขนส่ง } 260 \text{ กม.} + \text{ค่าขนส่งขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่างาน AC 40-50} = 37,500.000 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง } 260 \text{ กม.} = 412.310 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่างานขึ้น-ลง} = 35.000 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น } A = 37500 + 412.31 + 35 = 37,947.310 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าหินผสม BB} + \text{ค่าขนส่ง } 15 \text{ กม.}$$

$$\text{ค่าหินผสม BB} = 356.000 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง } 15 \text{ กม.} = 54.890 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น } B = 356 + 54.89 = 410.890 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์  
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ทนงหมู่ ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑  
 แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ  
 ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ทนงหมู่ ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐- กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

#### 4 4 SURFACE COURSES

##### 4.3 4.4(2.2) ASPHALT BASE COURSE 10 CM. THICK (AC40-50)

|  |   |
|--|---|
| M = ค่างานผสมวัสดุ AC.   | = 393.990 บาท/ตัน   |
| C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.)               | = 8.180 บาท/ตัน   |
| O  | = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม.<br>บนผิว Prime Coat x Thk. F x<br>ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา<br>0.10 ม. |
| ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat              | = 15.180 บาท/ตร.ม.  |
| Thk. F = Thickness Factor  | = 2.000   |
| ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.10 ม.                            | = 4.160 ตร.ม./ตัน   |
| ดังนั้น O = 15.18 x 2 x 4.16                                     | = 126.300 บาท/ตัน   |
| ดังนั้น ต้นทุน = ( 80 x 0 + 0 + 0.045 x 37947.31 + 0.74 x 410.89 | = 2,540.160 บาท/ตัน   |
| + 393.99 + 8.18 + 126.3 )  |   |
| หรือ = ต้นทุน x 2.4  | = 6,096.380 บาท/ลบ.ม.   |
| หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.10                                       | = 609.640 บาท/ตร.ม.   |
| ค่างานต้นทุน   | = 609.64 บาท/ตร.ม.  |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐- กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

#### 4 4 SURFACE COURSES

##### 4.4 4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC40-50)

ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC40-50)

คิดจาก 1. ปูนผิว Tack Coat

2. หินผสม WC. ใช้หิน หินปูน

3. เครื่องผสม คัด ค่าขนส่งและติดตั้ง

ต้นทุน

$$= ( 80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O )$$

ปริมาณ AC. = 902 ลบ.ม.

$$= 2,165 \text{ ตัน น้อยกว่า } 10,000 \text{ ตัน}$$

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000 ตัน ดำเนินการบนผิว Tack Coat

$$= 0.050 \text{ ม.}$$

หนา

ค่าติดตั้งเครื่องผสม

$$= 0.00 \text{ บาท/ครั้ง}$$

T = ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. = 0 / 10000

$$= 0 \text{ บาท/ตัน}$$

I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง = 0 / 10000

$$= 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

A

$$= \text{ค่างาน AC40-50} + \text{ค่าขนส่ง } 260 \text{ กม.} + \text{ค่าขนส่งขึ้น-ลง}$$

ค่างาน AC40-50

$$= 37,500.000 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่างานขนส่ง 260 กม.

$$= 412.310 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่างานขึ้น-ลง

$$= 35.000 \text{ บาท/ตัน}$$

ดังนั้น A = 37500 + 412.31 + 35

$$= 37,947.310 \text{ บาท/ตัน}$$

B

$$= \text{ค่าหินผสม WC} + \text{ค่าขนส่ง } 15 \text{ กม.}$$

ค่าหินผสม WC

$$= 352.000 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ค่างานขนส่ง 15 กม.

$$= 54.890 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ดังนั้น B = 352 + 54.89

$$= 406.890 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ รั้งงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐- กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

#### 4 4 SURFACE COURSES

##### 4.4 4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC40-50)

|  |  |
|--|--|
| M = ค่างานผสมวัสดุ AC.   | = 393.990 บาท/ตัน  |
| C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.)               | = 8.180 บาท/ตัน  |
| O  | = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม.<br>บนผิว Tack Coat x Thk. F x<br>ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา<br>0.05 ม. |
| ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat               | = 11.850 บาท/ตร.ม.   |
| Thk. F = Thickness Factor  | = 1.000  |
| ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.                            | = 8.330 ตร.ม./ตัน  |
| ดังนั้น O = 11.85 x 1 x 8.33                                     | = 98.710 บาท/ตัน   |
| ดังนั้น ต้นทุน = ( 80 x 0 + 0 + 0.048 x 37947.31 + 0.74 x 406.89 | = 2,623.450 บาท/ตัน  |
| + 393.99 + 8.18 + 98.71 )  |  |
| หรือ = ต้นทุน x 2.4  | = 6,296.280 บาท/ลบ.ม.  |
| หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05                                       | = 314.810 บาท/ตร.ม.  |
| คิดให้   | = 314.810 บาท/ตร.ม.  |
| ค่างานต้นทุน   | = 314.81 บาท/ตร.ม.   |

โครงการ : ประประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รัชส์งาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๔๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐- กม.๒๗๖+๔๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 5 6 MISCELLANEOUS

### 5.1 6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT

THERMOPLASTIC PAINT (ทั้งสี เหลือง และสีขาว)

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| ต้นทุน                        | = | 6 A + 0.40 B + 0.20 C + O                           |
| A                             | = | ค่าสีเทอร์โมพลาสติก + ค่าขนส่ง 224 กม. + ค่าขึ้น-ลง |
| ค่าสีเทอร์โมพลาสติก           | = | 37.500 บาท/กก.                                      |
| ค่างานขนส่ง 224 กม.           | = | 0.570 บาท/กก.                                       |
| ค่างานขึ้น-ลง                 | = | 0.100 บาท/กก.                                       |
| ดังนั้น A = 37.5 + 0.57 + 0.1 | = | 38.170 บาท/กก.                                      |
| B                             | = | ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง 224 กม. + ค่าขึ้น-ลง        |
| ค่าผงลูกแก้ว                  | = | 40.000 บาท/กก.                                      |
| ค่างานขนส่ง 224 กม.           | = | 0.570 บาท/กก.                                       |
| ค่าขึ้น-ลง                    | = | 0.100 บาท/กก.                                       |
| ดังนั้น B = 40 + 0.57 + 0.1   | = | 40.670 บาท/กก.                                      |
| C                             | = | ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง 224 กม. + ค่าขึ้น-ลง       |
| ค่าการรองพื้น                 | = | 100.000 บาท/กก.                                     |
| ค่างานขนส่ง 224 กม.           | = | 0.570 บาท/กก.                                       |
| ค่าขึ้น-ลง                    | = | 0.100 บาท/กก.                                       |
| ดังนั้น C = 100 + 0.57 + 0.1  | = | 100.670 บาท/กก.                                     |
| O                             | = | ค่าดำเนินการผิวใหม่ + ค่าวัสดุการสะท้อนแสง          |
| ค่าดำเนินการ บนผิวใหม่        | = | 14.160 บาท/ตร.ม.                                    |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์  
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๔๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑  
 แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ  
 ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐- กม.๒๗๖+๔๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 5 6 MISCELLANEOUS

### 5.1 6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| ค่าวัสดุการสะท้อนแสง  | = | 0.00 บาท/ตร.ม.    |
| ตั้งนั้น O = 14.16 + 0  | = | 14.390 บาท/ตร.ม.  |
| ตั้งนั้น ต้นทุน = 6 x 38.17 + 0.40 x 40.67 + 0.2 x 100.67 + 14.16 | = | 279.580 บาท/ตร.ม. |
| คิดให้  | = | 279.580 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน  | = | 279.58 บาท/ตร.ม.  |

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐- กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**6.7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจร สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร**

**6.1.7.งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร**

|  |   |                    |
|--|---|--------------------|
| งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจร |   |                    |
| ขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร                                  |   |                    |
| ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน = 21.480 ตร.ม. @ 1,882.76           | = | 40,441.680 บาท     |
| 13 ชุด   |   |                    |
| เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm. = 65.00 ม. @ 121.50           | = | 7,897.180 บาท      |
| แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น = 11 ชุด @ 1,286.46                 | = | 14,151.060 บาท     |
| แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า = 33 ชุด @ 582.44                      | = | 19,220.520 บาท     |
| ไฟกระพริบ = 2 ดวง @ 1,538.00                                   | = | 3,076.000 บาท      |
| ทาสีเสาป้ายเหล็ก = 19.81 ตร.ม. @ 86.39                         | = | 1,711.390 บาท      |
| ค่าใช้จ่ายรวม  | = | 89,497.830 บาท     |
| กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี = 3 ปี                                  | = | 36.000 เดือน       |
| ระยะเวลาก่อสร้าง = 75 วัน                                      | = | 2.500 เดือน        |
| ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ. = 86497.83 x 2.5 / 36            | = | 6,006.790 บาท      |
| คิดให้   | = | 6,006.790 บาท      |
| ค่างานต้นทุน   | = | 6,006.79 บาท/ตร.ม. |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ท้องหมู่ ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๓๕+๕๐๐ - กม.๒๓๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ท้องหมู่ ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๓๕+๕๐๐ - กม.๒๓๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑,๙๐๕ ตร.ม.)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เงินลงทุนจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

| ค่าจ้าง (ทุน) ลานบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) | Factor F | Factor F ฝนซุก 1 | Factor F ฝนซุก 2 |
|----------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------|-----------------------|----------|------------------|------------------|
|                      | ค่าอำนวยความสะดวก                    | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                   |                       |          |                  |                  |
| ≤5.00                | 20.8338                              | 0.9333      | 5.5000  | 27.2671       | 1.2726            | 1.0700                | 1.3616   | 1.3822           | 1.4029           |
| 10.00                | 16.0808                              | 0.9041      | 5.5000  | 22.4849       | 1.2248            | 1.0700                | 1.3105   | 1.3317           | 1.3529           |
| 20.00                | 10.6384                              | 0.8895      | 5.5000  | 17.0279       | 1.1702            | 1.0700                | 1.2521   | 1.2712           | 1.2904           |
| 30.00                | 7.5559                               | 0.8895      | 5.5000  | 13.9454       | 1.1394            | 1.0700                | 1.2191   | 1.2364           | 1.2537           |
| 40.00                | 7.4310                               | 0.8458      | 5.0000  | 13.2768       | 1.1327            | 1.0700                | 1.2119   | 1.2308           | 1.2496           |
| 50.00                | 6.9412                               | 0.8312      | 5.0000  | 12.7724       | 1.1277            | 1.0700                | 1.2066   | 1.2255           | 1.2444           |
| 60.00                | 6.3772                               | 0.8166      | 5.0000  | 12.1938       | 1.1219            | 1.0700                | 1.2004   | 1.2192           | 1.2381           |
| 70.00                | 6.3435                               | 0.8020      | 4.5000  | 11.6455       | 1.1164            | 1.0700                | 1.1945   | 1.2138           | 1.2330           |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หองหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๓๕+๕๐๐ - กม.๒๓๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หองหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๓๕+๕๐๐ - กม.๒๓๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % 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 |                      |                          |          |                     |                     |
| 80.00                    | 6.0233                               | 0.7875      | 4.5000  | 11.3108       | 1.1131               | 1.0700                   | 1.1910   | 1.2103              | 1.2297              |
| 90.00                    | 5.4722                               | 0.7875      | 4.5000  | 10.7597       | 1.1075               | 1.0700                   | 1.1850   | 1.2037              | 1.2225              |
| 100.00                   | 5.1693                               | 0.7875      | 4.5000  | 10.4568       | 1.1045               | 1.0700                   | 1.1818   | 1.2002              | 1.2186              |
| 110.00                   | 4.7961                               | 0.7875      | 4.0000  | 9.5836        | 1.0958               | 1.0700                   | 1.1725   | 1.1904              | 1.2084              |
| 120.00                   | 4.7235                               | 0.7729      | 4.0000  | 9.4964        | 1.0949               | 1.0700                   | 1.1715   | 1.1897              | 1.2079              |
| 130.00                   | 4.4428                               | 0.7729      | 4.0000  | 9.2157        | 1.0921               | 1.0700                   | 1.1685   | 1.1864              | 1.2043              |
| 140.00                   | 4.3285                               | 0.7583      | 4.0000  | 9.0868        | 1.0908               | 1.0700                   | 1.1671   | 1.1852              | 1.2032              |
| 150.00                   | 4.1865                               | 0.7583      | 4.0000  | 8.9448        | 1.0894               | 1.0700                   | 1.1656   | 1.1835              | 1.2013              |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๓๕+๕๐๐ - กม.๒๓๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๓๕+๕๐๐ - กม.๒๓๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

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

| ค่าจ้าง (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         | รวมในรูปแบบ<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>(VAT) | Factor F | Factor F<br>ฝนชุก 1 | Factor F<br>ฝนชุก 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|-------------------------|--------------------------|----------|---------------------|---------------------|
|                          | ค่าจ้าง<br>ค่าดำเนินการ              | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร |                         |                          |          |                     |                     |
| 160.00                   | 4.0853                               | 0.7437      | 4.0000  | 1.0882                  | 1.0700                   | 1.1643   | 1.1823              | 1.2003              |
| 170.00                   | 4.0051                               | 0.7437      | 4.0000  | 1.0874                  | 1.0700                   | 1.1635   | 1.1814              | 1.1993              |
| 180.00                   | 3.9481                               | 0.7437      | 4.0000  | 1.0869                  | 1.0700                   | 1.1629   | 1.1808              | 1.1986              |
| 190.00                   | 4.2661                               | 0.7145      | 3.5000  | 1.0848                  | 1.0700                   | 1.1607   | 1.1795              | 1.1983              |
| 200.00                   | 4.2419                               | 0.7145      | 3.5000  | 1.0845                  | 1.0700                   | 1.1604   | 1.1791              | 1.1979              |
| 210.00                   | 4.1793                               | 0.7000      | 3.5000  | 1.0837                  | 1.0700                   | 1.1595   | 1.1785              | 1.1974              |
| 220.00                   | 4.0683                               | 0.7000      | 3.5000  | 1.0826                  | 1.0700                   | 1.1583   | 1.1771              | 1.1959              |
| 230.00                   | 3.9805                               | 0.7000      | 3.5000  | 1.0818                  | 1.0700                   | 1.1575   | 1.1761              | 1.1948              |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ฝั่งยาว - ท้องหมู่ ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๓๕+๕๐๐ - กม.๒๓๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แยก (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ฝั่งยาว - ท้องหมู่ ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๓๕+๕๐๐ - กม.๒๓๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แยก (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % 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>ฝนชุด 1 | Factor F<br>ฝนชุด 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|----------------------|--------------------------|----------|---------------------|---------------------|
|                          | ค่าอำนวยความสะดวก                    | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร |                      |                          |          |                     |                     |
| 240.00                   | 3.8615                               | 0.7000      | 3.5000  | 1.0806               | 1.0700                   | 1.1562   | 1.1746              | 1.1931              |
| 250.00                   | 3.7521                               | 0.7000      | 3.5000  | 1.0795               | 1.0700                   | 1.1550   | 1.1733              | 1.1916              |
| 260.00                   | 3.6511                               | 0.7000      | 3.5000  | 1.0785               | 1.0700                   | 1.1539   | 1.1721              | 1.1902              |
| 270.00                   | 3.5577                               | 0.7000      | 3.5000  | 1.0775               | 1.0700                   | 1.1529   | 1.1709              | 1.1888              |
| 280.00                   | 3.4708                               | 0.7000      | 3.5000  | 1.0767               | 1.0700                   | 1.1520   | 1.1699              | 1.1877              |
| 290.00                   | 3.3900                               | 0.7000      | 3.5000  | 1.0759               | 1.0700                   | 1.1512   | 1.1689              | 1.1866              |
| 300.00                   | 3.3145                               | 0.7000      | 3.5000  | 1.0751               | 1.0700                   | 1.1503   | 1.1679              | 1.1855              |
| 350.00                   | 3.2735                               | 0.7000      | 3.5000  | 1.0747               | 1.0700                   | 1.1499   | 1.1674              | 1.1850              |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หอนงหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หอนงหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

**Factor F งานก่อสร้างทั่วไป** : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

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

| ค่าจ้าง<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         | รวมในรูปแบบ<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>ฝนชุก 1 | Factor F<br>ฝนชุก 2 |
|--------------------|--------------------------------------|-------------|---------|-------------------------|----------------------------|----------|---------------------|---------------------|
|                    | ค่าอำนวยความสะดวก                    | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร |                         |                            |          |                     |                     |
| 400.00             | 3.1484                               | 0.6708      | 3.5000  | 1.0731                  | 1.0700                     | 1.1482   | 1.1659              | 1.1836              |
| 450.00             | 3.1265                               | 0.6708      | 3.5000  | 1.0729                  | 1.0700                     | 1.1480   | 1.1656              | 1.1833              |
| 500.00             | 3.0167                               | 0.6562      | 3.5000  | 1.0717                  | 1.0700                     | 1.1467   | 1.1644              | 1.1820              |
| 700.00             | 2.7734                               | 0.6562      | 3.5000  | 1.0692                  | 1.0700                     | 1.1440   | 1.1612              | 1.1785              |
| ≥700.00            | 2.7734                               | 0.6562      | 3.5000  | 1.0692                  | 1.0700                     | 1.1440   | 1.1612              | 1.1785              |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทงหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหญ้า ตอน ๓ ระหว่าง  
 เลขที่หนังสือ : อตราดอกรเบี่ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (รอยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ 7,034,057.89 บาท  
 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 7,034,057.89 บาท  
 แหลงของเงินงบประมาณ 9,500,000.00 บาท  
 แหลงของเงินนอกงบประมาณ 0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี่ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

| ค่างานต้นทุน  | Factor F |
|---------------|----------|
| 10,000,000.00 | 1.3105   |
| 7,034,057.89  | 1.3408   |
| 5,000,000.00  | 1.3616   |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหมู ตอน ๓

**แบบสรุปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

|                     |   |                       |   |
|---------------------|---|-----------------------|---|
| โครงการ/งานก่อสร้าง | ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหมู ตอน ๓ |                       |   |
| รายละเอียด          | ประเภท  | ราคา                  | หน่วย   |
| สาย                 | ทางหลวงหมายเลข ๔  | งานบำรุงพิเศษและบูรณะ | กม.๒๓๒+๕๐๐ - กม.๒๓๒+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) |

|                            |                        |         |                  |        |          |
|----------------------------|------------------------|---------|------------------|--------|----------|
| ตอน                        | หนองหมู - ทวยยาง ตอน ๑ | บคต     | ราคามันโซลา      | 31.5   | บาท/ลิตร |
| อยู่ในท้องที่จังหวัด       | ประจวบคีรีขันธ์        | เขตฝนตก | เงินล่วงหน้าจ่าย | 15.00% |          |
| อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) | 7.00%                  |         | ภาษีมูลค่าเพิ่ม  | 7.00%  |          |
| เงินประกันผลงานหัก         | 10.00%                 |         |                  |        |          |

| ที่ | รายการ   | หน่วย   | ค่าวัสดุ (บาท) | ระยะขนส่ง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขึ้นส่ง (บาท) | ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท) | รวม (บาท)  | วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด | แหล่งที่มา |
|-----|--|---------|----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|-----------------------|------------|-------------------------------------|------------|
| 1   | หินเนอร์ขนาด 3.785 ลิตรตรา AAA                 | กระป๋อง | 150.00         | 0.00            | 0.00           | 0.00           | 0.00             | 0.00                  | 150.00     | ต.ค. 2567                           | ราชบุรี    |
| 2   | สีเคลือบน้ำมันชนิดเงาขนาด 3.785 ลิตรตรา ทีโอเอ | กระป๋อง | 550.00         | 0.00            | 0.00           | 0.00           | 0.00             | 0.00                  | 500.00     | ต.ค. 2567                           | ราชบุรี    |
| 3   | วัสดุ Thermoplastic                            | บาท/ตัน | 37,500.00      | 0.00            | 0.00           | 0.00           | 0.00             | 0.00                  | 37,500.00  | พ.ย. 2567                           | ราชบุรี    |
| 4   | ผงสุกแก้ว                                      | บาท/ตัน | 40,000.00      | 0.00            | 0.00           | 0.00           | 0.00             | 0.00                  | 40,000.00  | พ.ย. 2567                           | ราชบุรี    |
| 5   | การรองพื้น                                     | บาท/ตัน | 100,000.00     | 0.00            | 0.00           | 0.00           | 0.00             | 0.00                  | 100,000.00 | พ.ย. 2567                           | ราชบุรี    |
| 6   | ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเอ็แข็งตัวช้าเกรด          | ตัน     | 26,666.67      | 237.00          | 375.74         | 0.00           | 0.00             | 0.00                  | 27,042.41  | ก.ย. 2568                           | ราชบุรี    |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองพุ่ม ตอน ๓

**แบบสรุปยอดวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| โครงการ/งานก่อสร้าง        | ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองพุ่ม ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๓๒๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แพง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ควบคุมวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ |
| สาย                        | ทางหลวงหมายเลข ๔   |
| ตอน                        | หนองพุ่ม - ้วย่าง ตอน ๑  |
| อยู่ในท้องที่จังหวัด       | ประจวบคีรีขันธ์  |
| อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) | 7.00%  |
| เงินประกันผลงานหัก         | 10.00%   |
|                            | เงินลงทุนหาย   |
|                            | ภาษีมูลค่าเพิ่ม  |
|                            | 31.5   |
|                            | บาท/ลิตร   |
|                            | 15.00%   |
|                            | 7.00%  |

| ที่ | รายการ   | หน่วย     | ค่าวัสดุ<br>(บาท) | ระยะขนส่ง<br>(กม.) | ค่าขนส่ง<br>(บาท) | ค่าขนส่ง<br>(บาท) | ค่าขนส่ง<br>(บาท) | ค่าตัด/<br>ตัดเหล็ก<br>(บาท) | รวม<br>(บาท) | วันที่ที่กระทรวง<br>พาณิชย์ประกาศ<br>ล่าสุด | แหล่งที่มา |
|-----|--|-----------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|--------------|---|------------|
| 6   | รตCSS-1บรรจุBULK                                       | ตัน       | 26,666.67         | 237.00             | 375.74            | 0.00              | 0.00              | 0.00                         | 27,042.41    | ก.ย. 2568                                   | บันทึกสืบ  |
| 7   | ยางมะตอยกึ่งละเอียดอีแองค์ตัวเร็ว<br>กรดCRS-2บรรจุBULK | ตัน       | 26,500.00         | 237.00             | 375.74            | 0.00              | 0.00              | 0.00                         | 26,875.74    | ก.ย. 2568                                   | บันทึกสืบ  |
| 8   | AC40-50  | บาท/ตัน   | 37,500.00         | 260.00             | 412.31            | 35.00             | 0.00              | 0.00                         | 37,947.31    | ต.ค. 2568                                   | บันทึกสืบ  |
| 9   | หินผสมWC   | บาท/ลบ.ม. | 352.00            | 15.00              | 54.89             | 0.00              | 0.00              | 0.00                         | 406.89       | ก.ย. 2568                                   | บันทึกสืบ  |
| 10  | หินผสมBC   | บาท/ลบ.ม. | 355.00            | 15.00              | 54.89             | 0.00              | 0.00              | 0.00                         | 409.89       | ก.ย. 2568                                   | บันทึกสืบ  |
| 11  | หินผสมBB   | บาท/ลบ.ม. | 356.00            | 15.00              | 54.89             | 0.00              | 0.00              | 0.00                         | 410.89       | ก.ย. 2568                                   | บันทึกสืบ  |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างาว - หนองพญา ตอน ๓

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

|                             |  |                 |          |
|-----------------------------|--|-----------------|----------|
| โครงการ/งานก่อสร้าง         | ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างาว - หนองพญา ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แพง (๑๐.๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ |                 |          |
| สาย ทางหลวงหมายเลข ๔        | งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างาว - หนองพญา ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แพง (๑๐.๙๐๕ ตร.ม.)   |                 |          |
| ตอน หนองพญา - ห้วยยาง ตอน ๑ |  |                 |          |
| อยู่ในท้องที่จังหวัด        | ประจวบคีรีขันธ์  | เขตฝนตก         | ปากติ    |
| อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)  | 7.00%  | เงินคงเหลือจ่าย | 31.5     |
| เงินประกันผลงานหัก          | 10.00%   | ราคาน้ำมันโซลา  | บาท/ลิตร |
|                             |  |                 | 15.00%   |
|                             |  |                 | 7.00%    |

| ที่ | รายการ           | หน่วย     | ค่าวัสดุ (บาท) | ระยะขนส่ง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท) | รวม (บาท) | วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด | แหล่งที่มา |
|-----|------------------|-----------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------|-------------------------------------|------------|
| 12  | หินคลุก          | บาท/ลบ.ม. | 270.00         | 15.00           | 54.89          | 0.00           | 0.00                  | 324.89    | ก.ย. 2568                           | บันทึกสืบ  |
| 13  | ลูกรังรองพื้นทาง | บาท/ลบ.ม. | 210.00         | 8.00            | 30.10          | 0.00           | 0.00                  | 240.10    | ก.ย. 2568                           | บันทึกสืบ  |

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างยาว - หนองหนู  
 ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑.๑๗๕ (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ  
 หน่วยงาน แหล่งของวัสดุก่อสร้าง (วัสดุใหม่) / ปริมาณวัสดุ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑.๑๗๕ (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

| ลำดับที่ | รายการ              | หน่วย   | ทองก่อสร้าง | ทองก่อสร้างทดแทน | แหล่งผลิต | ผู้รับเหมา/หน่วยงาน | ประเภทบัญชี | ปีงบประมาณ | สถานที่สืบราคา      | เหตุการณ์ราคา |
|----------|---------------------|---------|-------------|------------------|-----------|---------------------|-------------|------------|---------------------|---------------|
| 1        | วัสดุ Thermoplastic | บาท/ตัน | X           |                  |           |                     |             |            | 26 พฤศจิกายน 2567 * | เหตุการณ์ราคา |
| 2        | ผงสุกแก้ว           | บาท/ตัน | X           |                  |           |                     |             |            | 26 พฤศจิกายน 2567 * |               |
| 3        | การร่อนพื้น         | บาท/ตัน | X           |                  |           |                     |             |            | 26 พฤศจิกายน 2567 * |               |



แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน ว่างาว - หนองหนู ตอน ๓ ระยะทาง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๐๐ RT.ปริมาณงาน ๑.๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) โดยมีวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ

หน่วยงาน กองช่างหลวงเสนา (หัวหิน) (กลุ่มช่างหลวงเสนา) - กม.๒๗๖+๕๐๐ - กม.๒๗๗+๕๐๐ RT.ปริมาณงาน ๑.๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

|                      |   |   |   |   |   |   |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|
| รวมทั้งสิ้น (รายการ) | 5 | 3 | 1 | - | - | - |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์  
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ทนงหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑  
 แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ  
 ตารางคานส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้าหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)  
 ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ทนงหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)  
 ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปรกติ  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท /ลิตร

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

|    |       |       |
|----|-------|-------|
| 1  | 13.72 | 19.21 |
| 2  | 15.54 | 21.75 |
| 3  | 17.36 | 24.30 |
| 4  | 19.17 | 26.84 |
| 5  | 20.99 | 29.39 |
| 6  | 22.81 | 31.93 |
| 7  | 25.30 | 35.42 |
| 8  | 28.57 | 40.00 |
| 9  | 31.84 | 44.58 |
| 10 | 35.12 | 49.17 |
| 11 | 38.39 | 53.75 |
| 12 | 41.67 | 58.33 |
| 13 | 44.94 | 62.92 |
| 14 | 48.21 | 67.50 |
| 15 | 51.49 | 72.08 |
| 16 | 54.76 | 76.67 |
| 17 | 58.04 | 81.25 |
| 18 | 61.31 | 85.83 |
| 19 | 64.58 | 90.42 |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 20        | 67.86                  | 95.00                    |
| 21        | 71.13                  | 99.58                    |
| 22        | 74.40                  | 104.17                   |
| 23        | 77.68                  | 108.75                   |
| 24        | 80.95                  | 113.33                   |
| 25        | 84.23                  | 117.92                   |
| 26        | 87.50                  | 122.50                   |
| 27        | 90.77                  | 127.08                   |
| 28        | 94.05                  | 131.67                   |
| 29        | 97.32                  | 136.25                   |
| 30        | 100.59                 | 140.83                   |
| 31        | 103.87                 | 145.42                   |
| 32        | 107.14                 | 150.00                   |
| 33        | 110.42                 | 154.59                   |
| 34        | 113.69                 | 159.17                   |
| 35        | 116.97                 | 163.75                   |
| 36        | 120.24                 | 168.34                   |
| 37        | 123.51                 | 172.92                   |
| 38        | 126.79                 | 177.50                   |
| 39        | 130.06                 | 182.08                   |
| 40        | 133.34                 | 186.67                   |
| 41        | 136.61                 | 191.26                   |
| 42        | 139.88                 | 195.84                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 43        | 143.16                 | 200.42                   |
| 44        | 146.43                 | 205.00                   |
| 45        | 149.70                 | 209.58                   |
| 46        | 152.98                 | 214.17                   |
| 47        | 156.26                 | 218.76                   |
| 48        | 159.53                 | 223.34                   |
| 49        | 162.80                 | 227.92                   |
| 50        | 166.08                 | 232.51                   |
| 51        | 169.35                 | 237.09                   |
| 52        | 172.62                 | 241.67                   |
| 53        | 175.89                 | 246.25                   |
| 54        | 179.17                 | 250.84                   |
| 55        | 182.45                 | 255.42                   |
| 56        | 185.72                 | 260.01                   |
| 57        | 188.99                 | 264.59                   |
| 58        | 192.26                 | 269.16                   |
| 59        | 195.53                 | 273.75                   |
| 60        | 198.81                 | 278.34                   |
| 61        | 202.09                 | 282.93                   |
| 62        | 205.37                 | 287.51                   |
| 63        | 208.64                 | 292.09                   |
| 64        | 211.91                 | 296.67                   |
| 65        | 215.19                 | 301.27                   |

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ ถึง กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 66        | 218.46              | 305.84                |
| 67        | 221.73              | 310.43                |
| 68        | 225.00              | 315.01                |
| 69        | 228.28              | 319.60                |
| 70        | 231.56              | 324.18                |
| 71        | 234.84              | 328.77                |
| 72        | 238.11              | 333.35                |
| 73        | 241.38              | 337.93                |
| 74        | 244.64              | 342.50                |
| 75        | 247.93              | 347.10                |
| 76        | 251.19              | 351.67                |
| 77        | 254.47              | 356.25                |
| 78        | 257.74              | 360.83                |
| 79        | 261.01              | 365.42                |
| 80        | 264.29              | 370.00                |
| 81        | 267.56              | 374.59                |
| 82        | 270.84              | 379.17                |
| 83        | 274.11              | 383.75                |
| 84        | 277.40              | 388.36                |
| 85        | 280.67              | 392.93                |
| 86        | 283.93              | 397.50                |
| 87        | 287.21              | 402.09                |
| 88        | 290.48              | 406.67                |
| 89        | 293.75              | 411.25                |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 90        | 297.04              | 415.85                |
| 91        | 300.32              | 420.44                |
| 92        | 303.58              | 425.02                |
| 93        | 306.84              | 429.58                |
| 94        | 310.12              | 434.17                |
| 95        | 313.42              | 438.79                |
| 96        | 316.67              | 443.34                |
| 97        | 319.94              | 447.92                |
| 98        | 323.23              | 452.53                |
| 99        | 326.51              | 457.11                |
| 100       | 329.76              | 461.67                |
| 101       | 333.04              | 466.26                |
| 102       | 336.34              | 470.87                |
| 103       | 339.61              | 475.46                |
| 104       | 342.87              | 480.01                |
| 105       | 346.14              | 484.59                |
| 106       | 349.43              | 489.20                |
| 107       | 352.70              | 493.77                |
| 108       | 355.98              | 498.37                |
| 109       | 359.24              | 502.94                |
| 110       | 362.52              | 507.52                |
| 111       | 365.81              | 512.14                |
| 112       | 369.08              | 516.71                |
| 113       | 372.36              | 521.31                |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 114       | 375.61              | 525.86                |
| 115       | 378.88              | 530.44                |
| 116       | 382.17              | 535.04                |
| 117       | 385.42              | 539.59                |
| 118       | 388.69              | 544.17                |
| 119       | 391.97              | 548.76                |
| 120       | 395.27              | 553.38                |
| 121       | 398.54              | 557.95                |
| 122       | 401.82              | 562.55                |
| 123       | 405.06              | 567.08                |
| 124       | 408.37              | 571.72                |
| 125       | 411.64              | 576.30                |
| 126       | 414.93              | 580.90                |
| 127       | 418.17              | 585.44                |
| 128       | 421.43              | 590.00                |
| 129       | 424.70              | 594.58                |
| 130       | 427.98              | 599.18                |
| 131       | 431.29              | 603.80                |
| 132       | 434.54              | 608.36                |
| 133       | 437.81              | 612.93                |
| 134       | 441.09              | 617.53                |
| 135       | 444.39              | 622.14                |
| 136       | 447.63              | 626.68                |
| 137       | 450.89              | 631.24                |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ทนงหมู่ ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ ถึง กม.๒๗๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ทนงหมู่ ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 138       | 454.23              | 635.92                |
| 139       | 457.44              | 640.42                |
| 140       | 460.74              | 645.04                |
| 141       | 463.98              | 649.58                |
| 142       | 467.31              | 654.24                |
| 143       | 470.58              | 658.81                |
| 144       | 473.86              | 663.40                |
| 145       | 477.08              | 667.91                |
| 146       | 480.39              | 672.54                |
| 147       | 483.63              | 677.08                |
| 148       | 486.97              | 681.75                |
| 149       | 490.23              | 686.33                |
| 150       | 493.52              | 690.92                |
| 151       | 496.73              | 695.42                |
| 152       | 500.04              | 700.05                |
| 153       | 503.27              | 704.58                |
| 154       | 506.60              | 709.25                |
| 155       | 509.86              | 713.81                |
| 156       | 513.14              | 718.39                |
| 157       | 516.42              | 722.99                |
| 158       | 519.72              | 727.61                |
| 159       | 522.94              | 732.11                |
| 160       | 526.26              | 736.76                |
| 161       | 529.50              | 741.30                |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 162       | 532.75              | 745.85                |
| 163       | 536.02              | 750.42                |
| 164       | 539.29              | 755.01                |
| 165       | 542.58              | 759.61                |
| 166       | 545.88              | 764.23                |
| 167       | 549.19              | 768.87                |
| 168       | 552.41              | 773.38                |
| 169       | 555.75              | 778.05                |
| 170       | 558.99              | 782.59                |
| 171       | 562.24              | 787.14                |
| 172       | 565.51              | 791.71                |
| 173       | 568.78              | 796.30                |
| 174       | 572.07              | 800.90                |
| 175       | 575.37              | 805.52                |
| 176       | 578.57              | 810.00                |
| 177       | 581.89              | 814.64                |
| 178       | 585.22              | 819.31                |
| 179       | 588.45              | 823.83                |
| 180       | 591.69              | 828.36                |
| 181       | 594.94              | 832.91                |
| 182       | 598.32              | 837.64                |
| 183       | 601.59              | 842.22                |
| 184       | 604.87              | 846.81                |
| 185       | 608.03              | 851.25                |

| ระยะขนส่ง      | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|----------------|---------------------|-----------------------|
| 186            | 611.33              | 855.87                |
| 187            | 614.65              | 860.51                |
| 188            | 617.97              | 865.16                |
| 189            | 621.17              | 869.64                |
| 190            | 624.52              | 874.33                |
| 191            | 627.74              | 878.84                |
| 192            | 630.98              | 883.37                |
| 193            | 634.35              | 888.09                |
| 194            | 637.61              | 892.65                |
| 195            | 640.87              | 897.22                |
| 196            | 644.14              | 901.80                |
| 197            | 647.42              | 906.39                |
| 198            | 650.72              | 911.00                |
| 199            | 653.87              | 915.42                |
| 200            | 657.19              | 920.06                |
| 201.0 - 1000.0 | 3.29                | 4.60                  |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ทนงหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ ถึง กม.๒๗๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ทนงหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.29 บาท/ตัน  
4.60 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ทนงหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ตารางคำนวณวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีสถานที่รวมไม่เกิน 25 คัน) ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ทนงหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซลา ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท /ลิตร

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

|    |       |       |
|----|-------|-------|
| 1  | 8.18  | 11.45 |
| 2  | 10.04 | 14.06 |
| 3  | 11.92 | 16.68 |
| 4  | 13.78 | 19.30 |
| 5  | 15.66 | 21.92 |
| 6  | 17.52 | 24.53 |
| 7  | 19.39 | 27.15 |
| 8  | 21.50 | 30.10 |
| 9  | 24.03 | 33.64 |
| 10 | 26.56 | 37.19 |
| 11 | 29.09 | 40.73 |
| 12 | 31.62 | 44.27 |
| 13 | 34.15 | 47.81 |
| 14 | 36.68 | 51.35 |
| 15 | 39.21 | 54.89 |
| 16 | 41.74 | 58.44 |
| 17 | 44.27 | 61.98 |
| 18 | 46.80 | 65.52 |
| 19 | 49.33 | 69.07 |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 20        | 51.86               | 72.61                 |
| 21        | 54.39               | 76.15                 |
| 22        | 56.93               | 79.70                 |
| 23        | 59.45               | 83.23                 |
| 24        | 61.98               | 86.78                 |
| 25        | 64.52               | 90.33                 |
| 26        | 67.05               | 93.87                 |
| 27        | 69.58               | 97.41                 |
| 28        | 72.11               | 100.96                |
| 29        | 74.63               | 104.48                |
| 30        | 77.17               | 108.04                |
| 31        | 79.69               | 111.56                |
| 32        | 82.23               | 115.12                |
| 33        | 84.76               | 118.67                |
| 34        | 87.30               | 122.22                |
| 35        | 89.81               | 125.74                |
| 36        | 92.35               | 129.29                |
| 37        | 94.89               | 132.84                |
| 38        | 97.42               | 136.39                |
| 39        | 99.95               | 139.93                |
| 40        | 102.47              | 143.46                |
| 41        | 105.01              | 147.02                |
| 42        | 107.54              | 150.56                |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 43        | 110.06              | 154.09                |
| 44        | 112.60              | 157.64                |
| 45        | 115.12              | 161.17                |
| 46        | 117.66              | 164.73                |
| 47        | 120.18              | 168.26                |
| 48        | 122.72              | 171.81                |
| 49        | 125.23              | 175.33                |
| 50        | 127.76              | 178.87                |
| 51        | 130.31              | 182.43                |
| 52        | 132.82              | 185.95                |
| 53        | 135.36              | 189.50                |
| 54        | 137.90              | 193.06                |
| 55        | 140.42              | 196.58                |
| 56        | 142.94              | 200.12                |
| 57        | 145.48              | 203.68                |
| 58        | 148.04              | 207.26                |
| 59        | 150.55              | 210.77                |
| 60        | 153.08              | 214.31                |
| 61        | 155.62              | 217.87                |
| 62        | 158.18              | 221.45                |
| 63        | 160.68              | 224.95                |
| 64        | 163.19              | 228.47                |
| 65        | 165.72              | 232.00                |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ทนงหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ ถึง กม.๒๗๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ทนงหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 66        | 168.26              | 235.56                |
| 67        | 170.81              | 239.13                |
| 68        | 173.29              | 242.61                |
| 69        | 175.87              | 246.22                |
| 70        | 178.38              | 249.74                |
| 71        | 180.91              | 253.27                |
| 72        | 183.44              | 256.81                |
| 73        | 185.98              | 260.38                |
| 74        | 188.54              | 263.96                |
| 75        | 191.02              | 267.42                |
| 76        | 193.60              | 271.04                |
| 77        | 196.09              | 274.53                |
| 78        | 198.60              | 278.03                |
| 79        | 201.22              | 281.70                |
| 80        | 203.74              | 285.24                |
| 81        | 206.28              | 288.79                |
| 82        | 208.71              | 292.20                |
| 83        | 211.27              | 295.78                |
| 84        | 213.84              | 299.37                |
| 85        | 216.42              | 302.99                |
| 86        | 218.89              | 306.44                |
| 87        | 221.36              | 309.90                |
| 88        | 223.97              | 313.56                |
| 89        | 226.46              | 317.05                |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 90        | 228.96              | 320.55                |
| 91        | 231.61              | 324.26                |
| 92        | 234.13              | 327.79                |
| 93        | 236.66              | 331.33                |
| 94        | 239.20              | 334.88                |
| 95        | 241.60              | 338.23                |
| 96        | 244.15              | 341.81                |
| 97        | 246.71              | 345.40                |
| 98        | 249.29              | 349.01                |
| 99        | 251.88              | 352.63                |
| 100       | 254.30              | 356.02                |
| 101       | 256.91              | 359.67                |
| 102       | 259.35              | 363.09                |
| 103       | 261.97              | 366.76                |
| 104       | 264.43              | 370.20                |
| 105       | 267.07              | 373.90                |
| 106       | 269.54              | 377.35                |
| 107       | 272.01              | 380.82                |
| 108       | 274.49              | 384.29                |
| 109       | 277.18              | 388.05                |
| 110       | 279.68              | 391.55                |
| 111       | 282.18              | 395.05                |
| 112       | 284.69              | 398.57                |
| 113       | 287.21              | 402.09                |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 114       | 289.73              | 405.62                |
| 115       | 292.26              | 409.17                |
| 116       | 294.80              | 412.72                |
| 117       | 297.35              | 416.29                |
| 118       | 299.91              | 419.87                |
| 119       | 302.47              | 423.46                |
| 120       | 305.04              | 427.06                |
| 121       | 307.38              | 430.33                |
| 122       | 309.96              | 433.94                |
| 123       | 312.55              | 437.58                |
| 124       | 315.16              | 441.22                |
| 125       | 317.51              | 444.51                |
| 126       | 320.13              | 448.18                |
| 127       | 322.76              | 451.86                |
| 128       | 325.12              | 455.17                |
| 129       | 327.76              | 458.87                |
| 130       | 330.42              | 462.58                |
| 131       | 332.79              | 465.91                |
| 132       | 335.46              | 469.65                |
| 133       | 337.85              | 472.99                |
| 134       | 340.54              | 476.75                |
| 135       | 342.93              | 480.11                |
| 136       | 345.33              | 483.46                |
| 137       | 348.04              | 487.26                |

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ทนงหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ ถึง กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ทนงหนู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 138       | 350.45              | 490.63                |
| 139       | 353.18              | 494.45                |
| 140       | 355.60              | 497.84                |
| 141       | 358.02              | 501.23                |
| 142       | 360.78              | 505.09                |
| 143       | 363.21              | 508.49                |
| 144       | 365.64              | 511.90                |
| 145       | 368.43              | 515.81                |
| 146       | 370.88              | 519.23                |
| 147       | 373.33              | 522.66                |
| 148       | 375.78              | 526.09                |
| 149       | 378.24              | 529.53                |
| 150       | 381.07              | 533.50                |
| 151       | 383.54              | 536.96                |
| 152       | 386.02              | 540.42                |
| 153       | 388.50              | 543.89                |
| 154       | 390.98              | 547.37                |
| 155       | 393.47              | 550.85                |
| 156       | 395.96              | 554.34                |
| 157       | 398.45              | 557.83                |
| 158       | 401.37              | 561.92                |
| 159       | 403.88              | 565.44                |
| 160       | 406.40              | 568.96                |
| 161       | 408.92              | 572.49                |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 162       | 411.45              | 576.02                |
| 163       | 413.98              | 579.57                |
| 164       | 416.51              | 583.12                |
| 165       | 419.06              | 586.68                |
| 166       | 421.60              | 590.25                |
| 167       | 424.16              | 593.82                |
| 168       | 426.72              | 597.41                |
| 169       | 428.81              | 600.33                |
| 170       | 431.37              | 603.92                |
| 171       | 433.94              | 607.52                |
| 172       | 436.52              | 611.13                |
| 173       | 439.11              | 614.75                |
| 174       | 441.70              | 618.38                |
| 175       | 444.29              | 622.01                |
| 176       | 446.90              | 625.66                |
| 177       | 449.51              | 629.31                |
| 178       | 451.60              | 632.24                |
| 179       | 454.21              | 635.90                |
| 180       | 456.84              | 639.57                |
| 181       | 459.47              | 643.26                |
| 182       | 462.11              | 646.95                |
| 183       | 464.75              | 650.65                |
| 184       | 466.84              | 653.58                |
| 185       | 469.50              | 657.30                |

| ระยะขนส่ง      | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|----------------|---------------------|-----------------------|
| 186            | 472.16              | 661.02                |
| 187            | 474.83              | 664.76                |
| 188            | 476.92              | 667.68                |
| 189            | 479.59              | 671.43                |
| 190            | 482.28              | 675.19                |
| 191            | 484.97              | 678.96                |
| 192            | 487.06              | 681.89                |
| 193            | 489.77              | 685.67                |
| 194            | 492.48              | 689.47                |
| 195            | 495.20              | 693.28                |
| 196            | 497.29              | 696.21                |
| 197            | 500.02              | 700.03                |
| 198            | 502.76              | 703.86                |
| 199            | 504.85              | 706.79                |
| 200            | 507.60              | 710.64                |
| 201.0 - 1000.0 | 2.54                | 3.55                  |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์  
งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ ถึง กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑  
แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข  
๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

- ระยะชนส้งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าชนส้งคิดเป็น กม. ละ 2.54 บาท/ต้น  
3.55 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าชนส้ง ใช้ระยะทางชนส้ง คูณด้วยอัตราค่าชนส้งต่อต้น  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์  
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑  
 แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ  
 ตารางคำนวณวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพวง (กรณีนานหนักรวมไม่เกิน 47 คัน)  
 ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)  
 ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซลา ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท /ลิตร

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

|    |       |       |
|----|-------|-------|
| 1  | 4.53  | 6.34  |
| 2  | 5.94  | 8.31  |
| 3  | 7.35  | 10.29 |
| 4  | 8.76  | 12.26 |
| 5  | 10.17 | 14.24 |
| 6  | 11.58 | 16.21 |
| 7  | 12.99 | 18.19 |
| 8  | 14.40 | 20.16 |
| 9  | 15.81 | 22.14 |
| 10 | 17.22 | 24.11 |
| 11 | 18.63 | 26.09 |
| 12 | 20.04 | 28.06 |
| 13 | 21.46 | 30.04 |
| 14 | 22.87 | 32.01 |
| 15 | 24.33 | 34.07 |
| 16 | 25.91 | 36.28 |
| 17 | 27.50 | 38.49 |
| 18 | 29.08 | 40.71 |
| 19 | 30.66 | 42.92 |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 20        | 32.24                  | 45.13                    |
| 21        | 33.82                  | 47.35                    |
| 22        | 35.40                  | 49.56                    |
| 23        | 36.98                  | 51.78                    |
| 24        | 38.56                  | 53.99                    |
| 25        | 40.14                  | 56.20                    |
| 26        | 41.72                  | 58.41                    |
| 27        | 43.30                  | 60.62                    |
| 28        | 44.89                  | 62.84                    |
| 29        | 46.46                  | 65.05                    |
| 30        | 48.05                  | 67.27                    |
| 31        | 49.63                  | 69.48                    |
| 32        | 51.21                  | 71.69                    |
| 33        | 52.79                  | 73.90                    |
| 34        | 54.37                  | 76.12                    |
| 35        | 55.95                  | 78.33                    |
| 36        | 57.53                  | 80.55                    |
| 37        | 59.11                  | 82.75                    |
| 38        | 60.69                  | 84.97                    |
| 39        | 62.28                  | 87.19                    |
| 40        | 63.86                  | 89.40                    |
| 41        | 65.44                  | 91.61                    |
| 42        | 67.02                  | 93.83                    |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 43        | 68.59                  | 96.03                    |
| 44        | 70.18                  | 98.25                    |
| 45        | 71.76                  | 100.47                   |
| 46        | 73.35                  | 102.69                   |
| 47        | 74.93                  | 104.90                   |
| 48        | 76.50                  | 107.10                   |
| 49        | 78.09                  | 109.32                   |
| 50        | 79.67                  | 111.53                   |
| 51        | 81.25                  | 113.75                   |
| 52        | 82.82                  | 115.95                   |
| 53        | 84.40                  | 118.16                   |
| 54        | 85.99                  | 120.38                   |
| 55        | 87.57                  | 122.60                   |
| 56        | 89.15                  | 124.81                   |
| 57        | 90.73                  | 127.02                   |
| 58        | 92.31                  | 129.23                   |
| 59        | 93.89                  | 131.45                   |
| 60        | 95.48                  | 133.68                   |
| 61        | 97.06                  | 135.88                   |
| 62        | 98.64                  | 138.09                   |
| 63        | 100.22                 | 140.31                   |
| 64        | 101.80                 | 142.53                   |
| 65        | 103.37                 | 144.72                   |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ ถึง กม.๒๗๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 66        | 104.96              | 146.95                |
| 67        | 106.54              | 149.15                |
| 68        | 108.12              | 151.36                |
| 69        | 109.70              | 153.58                |
| 70        | 111.28              | 155.79                |
| 71        | 112.87              | 158.01                |
| 72        | 114.46              | 160.24                |
| 73        | 116.03              | 162.44                |
| 74        | 117.62              | 164.67                |
| 75        | 119.19              | 166.87                |
| 76        | 120.77              | 169.08                |
| 77        | 122.35              | 171.29                |
| 78        | 123.93              | 173.50                |
| 79        | 125.51              | 175.72                |
| 80        | 127.10              | 177.94                |
| 81        | 128.69              | 180.17                |
| 82        | 130.25              | 182.35                |
| 83        | 131.85              | 184.59                |
| 84        | 133.41              | 186.78                |
| 85        | 135.02              | 189.02                |
| 86        | 136.59              | 191.22                |
| 87        | 138.16              | 193.42                |
| 88        | 139.73              | 195.63                |
| 89        | 141.31              | 197.83                |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 90        | 142.93              | 200.10                |
| 91        | 144.51              | 202.31                |
| 92        | 146.05              | 204.47                |
| 93        | 147.64              | 206.70                |
| 94        | 149.23              | 208.92                |
| 95        | 150.82              | 211.15                |
| 96        | 152.41              | 213.38                |
| 97        | 153.97              | 215.55                |
| 98        | 155.57              | 217.79                |
| 99        | 157.12              | 219.97                |
| 100       | 158.73              | 222.22                |
| 101       | 160.29              | 224.40                |
| 102       | 161.90              | 226.66                |
| 103       | 163.46              | 228.85                |
| 104       | 165.03              | 231.04                |
| 105       | 166.64              | 233.30                |
| 106       | 168.21              | 235.50                |
| 107       | 169.79              | 237.70                |
| 108       | 171.36              | 239.90                |
| 109       | 172.93              | 242.11                |
| 110       | 174.51              | 244.31                |
| 111       | 176.09              | 246.52                |
| 112       | 177.67              | 248.74                |
| 113       | 179.25              | 250.95                |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 114       | 180.83              | 253.17                |
| 115       | 182.42              | 255.39                |
| 116       | 184.01              | 257.61                |
| 117       | 185.60              | 259.84                |
| 118       | 187.19              | 262.07                |
| 119       | 188.79              | 264.30                |
| 120       | 190.32              | 266.45                |
| 121       | 191.92              | 268.69                |
| 122       | 193.52              | 270.93                |
| 123       | 195.05              | 273.08                |
| 124       | 196.66              | 275.32                |
| 125       | 198.27              | 277.57                |
| 126       | 199.81              | 279.73                |
| 127       | 201.42              | 281.98                |
| 128       | 203.03              | 284.24                |
| 129       | 204.57              | 286.40                |
| 130       | 206.19              | 288.67                |
| 131       | 207.74              | 290.83                |
| 132       | 209.28              | 292.99                |
| 133       | 210.91              | 295.27                |
| 134       | 212.45              | 297.43                |
| 135       | 214.08              | 299.72                |
| 136       | 215.63              | 301.89                |
| 137       | 217.27              | 304.17                |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ท้องหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ ถึง กม.๒๗๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - ท้องหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๕๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 138       | 218.82              | 306.35                |
| 139       | 220.37              | 308.52                |
| 140       | 221.93              | 310.70                |
| 141       | 223.57              | 313.00                |
| 142       | 225.13              | 315.18                |
| 143       | 226.69              | 317.36                |
| 144       | 228.34              | 319.67                |
| 145       | 229.90              | 321.86                |
| 146       | 231.46              | 324.04                |
| 147       | 233.02              | 326.23                |
| 148       | 234.59              | 328.42                |
| 149       | 236.25              | 330.75                |
| 150       | 237.82              | 332.95                |
| 151       | 239.39              | 335.14                |
| 152       | 240.96              | 337.34                |
| 153       | 242.53              | 339.54                |
| 154       | 244.10              | 341.74                |
| 155       | 245.67              | 343.94                |
| 156       | 247.25              | 346.15                |
| 157       | 248.82              | 348.35                |
| 158       | 250.40              | 350.56                |
| 159       | 251.98              | 352.77                |
| 160       | 253.56              | 354.98                |
| 161       | 255.14              | 357.20                |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 162       | 256.72              | 359.41                |
| 163       | 258.31              | 361.63                |
| 164       | 259.89              | 363.85                |
| 165       | 261.48              | 366.07                |
| 166       | 263.07              | 368.30                |
| 167       | 264.66              | 370.52                |
| 168       | 266.25              | 372.75                |
| 169       | 267.84              | 374.98                |
| 170       | 269.44              | 377.21                |
| 171       | 271.03              | 379.45                |
| 172       | 272.63              | 381.68                |
| 173       | 274.10              | 383.74                |
| 174       | 275.70              | 385.98                |
| 175       | 277.30              | 388.22                |
| 176       | 278.90              | 390.46                |
| 177       | 280.51              | 392.71                |
| 178       | 282.12              | 394.96                |
| 179       | 283.58              | 397.02                |
| 180       | 285.19              | 399.27                |
| 181       | 286.80              | 401.52                |
| 182       | 288.41              | 403.78                |
| 183       | 290.03              | 406.04                |
| 184       | 291.50              | 408.10                |
| 185       | 293.11              | 410.36                |

| ระยะขนส่ง      | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|----------------|---------------------|-----------------------|
| 186            | 294.73              | 412.63                |
| 187            | 296.35              | 414.89                |
| 188            | 297.82              | 416.95                |
| 189            | 299.44              | 419.22                |
| 190            | 301.07              | 421.50                |
| 191            | 302.70              | 423.78                |
| 192            | 304.16              | 425.83                |
| 193            | 305.79              | 428.11                |
| 194            | 307.43              | 430.40                |
| 195            | 308.89              | 432.45                |
| 196            | 310.53              | 434.74                |
| 197            | 312.17              | 437.03                |
| 198            | 313.63              | 439.09                |
| 199            | 315.27              | 441.38                |
| 200            | 316.91              | 443.68                |
| 201.0 - 1000.0 | 1.59                | 2.22                  |

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ ถึง กม.๒๗๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน วังยาว - หนองหมู ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๗๕+๕๐๐ - กม.๒๗๖+๕๐๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๐,๙๐๕ ตร.ม.)

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.59 บาท/ตัน  
2.22 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร