



|                                     |
|-------------------------------------|
| แขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๒ (ลำานารายณ์) |
| รับที่ ๒๓๕๗                         |
| วันที่ ๑๖ ก.ย. ๒๕๖๕                 |
| เวลา ๑๖.๐๒ น.                       |

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๒ (ลำานารายณ์) งานวางแผน โทร. ๐-๓๖๔๖-๑๔๒๒

ที่ ศผ.๕๗/๖๕

วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ราคากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๖ ของแขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๒ (ลำานารายณ์)  
เรียน ผอ.ขท.ลพบุรีที่ ๒

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ รหัสงาน ๒๒๒๐๐ งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๒๒๔ ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอน กลุ่มพระบาท - ชับน้อยเหนือ ระหว่าง กม.๑๙+๑๘๗ - กม.๒๐+๕๐๐ ปริมาณงาน ๑๘,๔๑๗ ตร.ม. เป็นเงิน ๘,๖๑๘,๖๔๓.๔๑ บาท (แปดล้านหกแสนหนึ่งหมื่นแปดพันหกร้อยสี่สิบสามบาทสี่สิบเอ็ดสตางค์) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐.- บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการค่านวณราคากลาง

อนุมัติ

  
(นายวิระศักดิ์ ปนสุวรรณ)  
ผอ.ขท.ลพบุรีที่ ๒

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ  
(นายเทียนชัย สิงห์โตทอง) รอ.ขท.ลพบุรีที่ ๒ (ว.)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ  
(นายเชิดชัย รอดอารีย์) ขอ.ขท.ลพบุรีที่ ๒

ลงชื่อ.....กรรมการฯ  
(นายบัญญัติชัย ชนะคำ) ขผ.ขท.ลพบุรีที่ ๒

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท -  
 ชั้นน้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงลพบุรีที่ 2 (ลำน้ำรายณ์) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 9,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานฟื้นฟูทางหลวง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑.๓ ก.ย. ๒๕๖๕ เป็นเงิน 8,618,643.41 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 เทียนชัย สิงห์โตทอง ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.ลพบุรีที่ 2 (ว)

7.2 เชิดชัย รอดอารีย์ กรรมการกำหนดราคากลาง ขอ.ขท.ลพบุรีที่ 2

7.3 บัญดิษฐ์ ชนะคำ กรรมการกำหนดราคากลาง ชม.ขท.ลพบุรีที่ 2

บัญญัติษฐ์ ชนะคำ

15 กันยายน 2565 13:45:23

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ชั้นน้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม.

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ชั้นน้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม. ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224

สาย 2050202

ตอน คลองห้วยไผ่ - เทศบาลลำน้ำราชมณี

|                            |         |         |                 |                |        |          |
|----------------------------|---------|---------|-----------------|----------------|--------|----------|
| อยู่ในท้องที่จังหวัด       | สระบุรี | เขตฝนตก | ปกติ            | ราคาน้ำมันโซลา | 35.08  | บาท/ลิตร |
| อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) | 5.00%   |         | เงินลงทุนจ่าย   |                | 15.00% |          |
| เงินประกันผลงานหัก         | 10.00%  |         | ภาษีมูลค่าเพิ่ม |                | 7.00%  |          |

| ที่ | รายการ                      | หน่วย     | ค่าวัสดุ<br>(บาท) | ระยะขนส่ง<br>(กม.) | ค่าขนส่ง<br>(บาท) | ค่าขนขึ้นลง<br>(บาท) | ค่าตัด/<br>ตัดเหล็ก<br>(บาท) | รวม<br>(บาท) | วันที่ที่กระทรวง<br>พาณิชย์ประกาศ<br>ล่าสุด | แหล่งที่มา |
|-----|-----------------------------|-----------|-------------------|--------------------|-------------------|----------------------|------------------------------|--------------|---|------------|
| 1   | ยางเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2 | บาท/ตัน   | 25,926.67         | 165.00             | 278.44            | 25.00                | 0.00                         | 26,230.11    | ก.ย. 2565                                   | บันทึกสืบ  |
| 2   | หินคลุก                     | บาท/ลบ.ม. | 215.00            | 59.00              | 222.80            | 0.00                 | 0.00                         | 437.80       | ก.ย. 2565                                   | บันทึกสืบ  |
| 3   | ยางมะตอยชนิดACเกรดAC-40/50  | บาท/ตัน   | 33,200.00         | 165.00             | 278.44            | 35.00                | 0.00                         | 33,513.44    | ก.ย. 2565                                   | บันทึกสืบ  |
| 4   | หินผสมแอสฟัลต์              | บาท/ลบ.ม. | 219.00            | 59.00              | 222.80            | 0.00                 | 0.00                         | 441.80       | ก.ย. 2565                                   | บันทึกสืบ  |
| 5   | สีเทอร์โมพลาสติก            | บาท/ตร.ม. | 216.00            | 0.00               | 0.00              | 0.00                 | 0.00                         | 216.00       | ก.ย. 2565                                   | บันทึกสืบ  |
| 6   | ลูกแก้ว                     | บาท/ตร.ม. | 23.60             | 0.00               | 0.00              | 0.00                 | 0.00                         | 23.60        | ก.ย. 2565                                   | บันทึกสืบ  |
| 7   | Primer                      | บาท/ตร.ม. | 24.00             | 0.00               | 0.00              | 0.00                 | 0.00                         | 24.00        | ก.ย. 2565                                   | บันทึกสืบ  |

บัญชี ชนะคำ

15 กันยายน 2565 13:46:04

หน้า 1 จาก 2

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ชัยน้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม.

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

|                            |  |                 |      |                |        |          |
|----------------------------|--|-----------------|------|----------------|--------|----------|
| โครงการ/งานก่อสร้าง        | ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ชัยน้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม. ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 |                 |      |                |        |          |
| สาย                        | 2050202  |                 |      |                |        |          |
| ตอน                        | คลองห้วยไผ่ - เทศบาลลำน้ำรายณ์   |                 |      |                |        |          |
| อยู่ในท้องที่จังหวัด       | สระบุรี  | เขตฝนตก         | ปกติ | ราคาน้ำมันโซลา | 35.08  | บาท/ลิตร |
| อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) | 5.00%  | เงินลงทุนภายใน  |      |                | 15.00% |          |
| เงินประกันผลงานหัก         | 10.00%   | ภาษีมูลค่าเพิ่ม |      |                | 7.00%  |          |

| ที่ | รายการ                    | หน่วย   | ค่าวัสดุ<br>(บาท) | ระยะขนส่ง<br>(กม.) | ค่าขนส่ง<br>(บาท) | ค่าขนส่ง<br>(บาท) | ค่าตัด/<br>ตัดเหล็ก<br>(บาท) | รวม<br>(บาท) | วันที่ที่กระทรวง<br>พาณิชย์ประกาศ<br>ล่าสุด | แหล่งที่มา |
|-----|---------------------------|---------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|--------------|---|------------|
| 8   | ยางเอซีเกรดAC60/70        | บาท/ตัน | 28,766.67         | 165.00             | 278.44            | 35.00             | 0.00                         | 29,080.11    | ก.ย. 2565                                   | บันทึกสืบ  |
| 9   | ยางเอซีแข็งตัวซีเกรดCSS-1 | บาท/ตัน | 26,093.33         | 165.00             | 278.44            | 0.00              | 0.00                         | 26,371.77    | ก.ย. 2565                                   | บันทึกสืบ  |

บัญชี ชนะคำ

15 กันยายน 2565 13:46:04

หน้า 2 จาก 2

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ชัยน้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม.  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง: แขวงทางหลวงบุรีรัมย์ 2 (สำนักฯ/กรมทางหลวง)

| ลำดับที่<br>ความสัญญา | รายการงานก่อสร้าง  | หน่วย | จำนวน   | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน   | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง   |
|-----------------------|--|-------|---------|--------------|-----------|--------|----------------------|------------|
| 1                     | 1. งานดิน (EARTHWORK)<br>1.1 งานตัดดินทาง (ROADWAY EXCAVATION)<br>1.1.1 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY))         | ลบ.ม. | 156,000 | 56.49        | 8,812.44  | 1,3445 | 75.95                | 11,848.32  |
| 2                     | 1.2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)<br>1.2.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)<br>1.2.1.1 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) | ลบ.ม. | 124,000 | 773.33       | 95,892.92 | 1,3445 | 1,039.74             | 128,928.03 |
|                       | 2. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)<br>2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)<br>2.1.1 งานไพรม์โค้ท และแทคโค้ท (PRIME COAT & TACK COAT)                                    |       |         |              |           |        |                      |            |

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ชัยน้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม.  
 วัตถุประสงค์ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงลพบุรีที่ 2 (สำนักรายณ)/กรมทางหลวง

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง   | หน่วย | จำนวน      | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|---|-------|------------|--------------|--------------|--------|----------------------|--------------|
| 3                    | 2.1.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โคต<br>(PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)                               | ตร.ม. | 624.000    | 34.29        | 21,396.96    | 1.3445 | 46.10                | 28,768.21    |
| 4                    | 2.1.1.2 งานลาดแอสฟัลต์แทคโคต<br>(TACK COAT)   | ตร.ม. | 18,417.000 | 15.51        | 285,647.67   | 1.3445 | 20.85                | 384,053.29   |
| 5                    | 2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT<br>CONCRETE)  | ตัน   | 168.000    | 2,247.49     | 377,578.32   | 1.3445 | 3,021.75             | 507,654.05   |
| 6                    | 2.2.1 งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต<br>(ASPHALT CONCRETE LEVELLING<br>COURSE)(กรณีแทคโคต)   | ตร.ม. | 18,417.000 | 293.28       | 5,401,337.76 | 1.3445 | 394.31               | 7,262,098.61 |
| 7                    | 2.2.2 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต<br>หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE<br>WEARING COURSE) AC 40/50 | ตร.ม. | 782.000    | 277.60       | 217,083.20   | 1.3445 | 373.23               | 291,868.36   |
|                      | 3. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)   |       |            |              |              |        |                      |              |
|                      | 3.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)   |       |            |              |              |        |                      |              |
|                      | 3.1.1 THERMOPLASTIC PAINT ระดับ<br>1(YELLOW & WHITE)  | ตร.ม. | 782.000    | 277.60       | 217,083.20   | 1.3445 | 373.23               | 291,868.36   |

บัญชี ชะเค้า

15 กันยายน 2565 13:45:29

หน้า 2 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ชัยน้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม.  
 ด้ยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสุพรรณบุรีที่ 2 (สำนักฯ)/กรมทางหลวง

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง  | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคารวม  | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|--|-------|-------|--------------|----------|--------|----------------------|--------------|
| 8                    | 4.<br>งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง<br>(TRAFFIC MANAGEMENT DURING<br>CONSTRUCTION)<br>4.1 งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ | ชุด   | 1.000 | 2,547.08     | 2,547.08 | 1.3445 | 3,424.54             | 3,424.54     |
| รวมราคากลาง          |  |       |       |              |          |        |                      | 8,618,643.41 |

บัญญัติชัย ชนะคำ

15 กันยายน 2565 13:45:29

หน้า 3 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ใช้น้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม.  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสุพรรณบุรีที่ 2 (ลำน้ำรายณ์)/กรมทางหลวง

( เชิดชัย รอดอารีย์ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

( เทียนชัย สิงห์โตทอง )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( บัญญัติชัย ชนะคำ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

บัญญัติชัย ชนะคำ  
15 กันยายน 2565

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ชัยน้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม.  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224  
 เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

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

| ค่าจ้าง (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>ผนวก 1 | Factor F<br>ผนวก 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|----------------------|----------------------------|----------|--------------------|--------------------|
|                          | ค่าอำนวยความสะดวก                    | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                      |                            |          |                    |                    |
| ≤5.00                    | 20.8340                              | 0.6667      | 5.5000  | 27.0007       | 1.2700               | 1.0700                     | 1.3589   | 1.3777             | 1.3966             |
| 10.00                    | 16.0809                              | 0.6458      | 5.5000  | 22.2267       | 1.2223               | 1.0700                     | 1.3079   | 1.3273             | 1.3467             |
| 20.00                    | 10.6385                              | 0.6354      | 5.5000  | 16.7739       | 1.1677               | 1.0700                     | 1.2494   | 1.2668             | 1.2842             |
| 30.00                    | 7.5561                               | 0.6354      | 5.5000  | 13.6915       | 1.1369               | 1.0700                     | 1.2165   | 1.2320             | 1.2475             |
| 40.00                    | 7.4312                               | 0.6042      | 5.0000  | 13.0354       | 1.1304               | 1.0700                     | 1.2095   | 1.2266             | 1.2436             |
| 50.00                    | 6.9413                               | 0.5937      | 5.0000  | 12.5350       | 1.1254               | 1.0700                     | 1.2042   | 1.2213             | 1.2384             |
| 60.00                    | 6.3773                               | 0.5833      | 5.0000  | 11.9606       | 1.1196               | 1.0700                     | 1.1980   | 1.2151             | 1.2321             |
| 70.00                    | 6.3436                               | 0.5729      | 4.5000  | 11.4165       | 1.1142               | 1.0700                     | 1.1922   | 1.2097             | 1.2272             |
| 80.00                    | 6.0234                               | 0.5625      | 4.5000  | 11.0859       | 1.1109               | 1.0700                     | 1.1887   | 1.2062             | 1.2238             |

บัญชี ชนะค่า

15 กันยายน 2565 13:45:55

หน้า 1 จาก 5

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ชัยน้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม.  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224  
 เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

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

| ค่าจ้าง (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>(VAT) | Factor F | Factor F<br>ผนวก 1 | Factor F<br>ผนวก 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|----------------------|--------------------------|----------|--------------------|--------------------|
|                          | ค่าอำนาจการ                          | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                      |                          |          |                    |                    |
| 90.00                    | 5.4724                               | 0.5625      | 4.5000  | 10.5349       | 1.1053               | 1.0700                   | 1.1827   | 1.1996             | 1.2166             |
| 100.00                   | 5.1694                               | 0.5625      | 4.5000  | 10.2319       | 1.1023               | 1.0700                   | 1.1795   | 1.1961             | 1.2127             |
| 110.00                   | 4.7483                               | 0.5625      | 4.0000  | 9.3108        | 1.0931               | 1.0700                   | 1.1696   | 1.1858             | 1.2019             |
| 120.00                   | 4.6292                               | 0.5521      | 4.0000  | 9.1813        | 1.0918               | 1.0700                   | 1.1682   | 1.1846             | 1.2009             |
| 130.00                   | 4.4430                               | 0.5521      | 4.0000  | 8.9951        | 1.0900               | 1.0700                   | 1.1663   | 1.1824             | 1.1985             |
| 140.00                   | 4.3286                               | 0.5417      | 4.0000  | 8.8703        | 1.0887               | 1.0700                   | 1.1649   | 1.1812             | 1.1974             |
| 150.00                   | 4.1868                               | 0.5417      | 4.0000  | 8.7285        | 1.0873               | 1.0700                   | 1.1634   | 1.1795             | 1.1956             |
| 160.00                   | 4.0855                               | 0.5312      | 4.0000  | 8.6167        | 1.0862               | 1.0700                   | 1.1622   | 1.1785             | 1.1947             |
| 170.00                   | 4.0052                               | 0.5312      | 4.0000  | 8.5364        | 1.0854               | 1.0700                   | 1.1614   | 1.1775             | 1.1936             |

บัญชี ชนะค่า

15 กันยายน 2565 13:45:55

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ใช้น้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม.  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224  
 เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

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

| ค่าจ้าง (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |          |         |            | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>(VAT) | Factor F | Factor F<br>ผนวก 1 | Factor F<br>ผนวก 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|----------|---------|------------|----------------------|--------------------------|----------|--------------------|--------------------|
|                          | ค่าฮ้านวयर                           | คาคอกเบย | คาก่าไร | รวมคาก่าไร |                      |                          |          |                    |                    |
| 180.00                   | 3.9482                               | 0.5312   | 4.0000  | 8.4794     | 1.0848               | 1.0700                   | 1.1607   | 1.1768             | 1.1928             |
| 190.00                   | 4.1809                               | 0.5104   | 3.5000  | 8.1913     | 1.0819               | 1.0700                   | 1.1576   | 1.1745             | 1.1914             |
| 200.00                   | 4.1572                               | 0.5104   | 3.5000  | 8.1676     | 1.0817               | 1.0700                   | 1.1574   | 1.1743             | 1.1912             |
| 210.00                   | 4.0541                               | 0.5000   | 3.5000  | 8.0541     | 1.0805               | 1.0700                   | 1.1561   | 1.1731             | 1.1901             |
| 220.00                   | 4.0279                               | 0.5000   | 3.5000  | 8.0279     | 1.0803               | 1.0700                   | 1.1559   | 1.1729             | 1.1898             |
| 230.00                   | 3.9408                               | 0.5000   | 3.5000  | 7.9408     | 1.0794               | 1.0700                   | 1.1550   | 1.1718             | 1.1886             |
| 240.00                   | 3.8617                               | 0.5000   | 3.5000  | 7.8617     | 1.0786               | 1.0700                   | 1.1541   | 1.1708             | 1.1875             |
| 250.00                   | 3.7523                               | 0.5000   | 3.5000  | 7.7523     | 1.0775               | 1.0700                   | 1.1529   | 1.1694             | 1.1859             |
| 260.00                   | 3.6513                               | 0.5000   | 3.5000  | 7.6513     | 1.0765               | 1.0700                   | 1.1519   | 1.1682             | 1.1845             |

บัญชี ชนะค่า

15 กันยายน 2565 13:45:55

หน้า 3 จาก 5

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ชัยน้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม.  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224  
 เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

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

| ค่างาน (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูปแบบ<br>Factor:F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>(VAT) | Factor F | Factor F<br>ฝนชุก 1 | Factor F<br>ฝนชุก 2 |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------------|--------------------------|----------|---------------------|---------------------|
|                         | ค่าอำนวยความสะดวก                    | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                         |                          |          |                     |                     |
| 270.00                  | 3.5578                               | 0.5000      | 3.5000  | 7.5578        | 1.0756                  | 1.0700                   | 1.1509   | 1.1671              | 1.1833              |
| 280.00                  | 3.4710                               | 0.5000      | 3.5000  | 7.4710        | 1.0747                  | 1.0700                   | 1.1499   | 1.1660              | 1.1821              |
| 290.00                  | 3.3902                               | 0.5000      | 3.5000  | 7.3902        | 1.0739                  | 1.0700                   | 1.1491   | 1.1650              | 1.1810              |
| 300.00                  | 3.3147                               | 0.5000      | 3.5000  | 7.3147        | 1.0731                  | 1.0700                   | 1.1482   | 1.1640              | 1.1799              |
| 350.00                  | 3.2737                               | 0.5000      | 3.5000  | 7.2737        | 1.0727                  | 1.0700                   | 1.1478   | 1.1635              | 1.1793              |
| 400.00                  | 3.1486                               | 0.4792      | 3.5000  | 7.1278        | 1.0713                  | 1.0700                   | 1.1463   | 1.1622              | 1.1782              |
| 450.00                  | 3.1268                               | 0.4792      | 3.5000  | 7.1060        | 1.0711                  | 1.0700                   | 1.1461   | 1.1620              | 1.1779              |
| 500.00                  | 3.0168                               | 0.4687      | 3.5000  | 6.9855        | 1.0699                  | 1.0700                   | 1.1448   | 1.1607              | 1.1766              |
| 700.00                  | 2.7735                               | 0.4687      | 3.5000  | 6.7422        | 1.0674                  | 1.0700                   | 1.1421   | 1.1576              | 1.1731              |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ชั้นน้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม.  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224  
 เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

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

| ค่างาน (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูปแบบ<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>หมู่ฯ 1 | Factor F<br>หมู่ฯ 2 |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------------|----------------------------|----------|---------------------|---------------------|
|                         | ค่าอำนวยความสะดวก                    | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                         |                            |          |                     |                     |
| ≥700.00                 | 2.7735                               | 0.4687      | 3.5000  | 6.7422        | 1.0674                  | 1.0700                     | 1.1421   | 1.1576              | 1.1731              |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ใช้น้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม.  
 เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ      | 6,410,296.35 บาท |
| ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง | 6,410,296.35 บาท |
| แหล่งของเงินงบประมาณ            | 9,000,000.00 บาท |
| แหล่งของเงินนอกงบประมาณ         | 0.00 บาท         |

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง-

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

Factor F งานก่อสร้างทาง

| ค่างานต้นทุน  | Factor F |
|---------------|----------|
| 10,000,000.00 | 1.3079   |
| 6,410,296.35  | 1.3445   |
| 5,000,000.00  | 1.3589   |

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควนคูม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ชัยน้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม.  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224  
 หน่วยงาน แขวงทางหลวงบลพบุรีที่ 2 (ล้านรายณ์) / กรมทางหลวง

| ลำดับที่ | รายการ                      | หน่วย     | ท้องที่ก่อสร้าง | ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง | แหล่งผลิต | หน่วยงานภาครัฐ | ปริมาณประมาณ | อื่นๆ ระบุ | สถานที่สืบ     | วันที่สืบราคา   | เหตุผลการสืบราคา     |
|----------|-----------------------------|-----------|-----------------|---------------------------------|-----------|----------------|--------------|------------|----------------|-----------------|----------------------|
| 1        | ยางเอซีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2 | บาท/ตัน   |                 |                                 | X         |                |              |            | แหล่ง กทม.     | 14 กันยายน 2565 | แหล่งผลิต กทม.       |
| 2        | หินคลุก                     | บาท/ลบ.ม. | X               |                                 |           |                |              |            | โรงโม้โม้นเค็ม | 14 กันยายน 2565 | สืบในพื้นที่         |
| 3        | ยางมะตอยชนิดACเกรดAC-40/50  | บาท/ตัน   |                 |                                 | X         |                |              |            | แหล่งผลิต กทม. | 14 กันยายน 2565 | สืบจากแหล่งผลิต กทม. |
| 4        | หินผสมแอสฟัลต์              | บาท/ลบ.ม. |                 |                                 | X         |                |              |            | โรงโม้โม้นเค็ม | 14 กันยายน 2565 | แหล่งผลิตในพื้นที่   |
| 5        | สีเทอร์โมพลาสติก            | บาท/ตร.ม. |                 |                                 | X         |                |              |            | แหล่งผลิต กทม. | 14 กันยายน 2565 | แหล่งผลิต กทม.       |
| 6        | ลูกแก้ว                     | บาท/ตร.ม. |                 |                                 | X         |                |              |            | แหล่งผลิต กทม. | 14 กันยายน 2565 | แหล่งผลิต กทม.       |
| 7        | Primer                      | บาท/ตร.ม. |                 |                                 | X         |                |              |            | แหล่งผลิต กทม. | 14 กันยายน 2565 | แหล่งผลิต กทม.       |
| 8        | ยางเอซีเกรดAC60/70          | บาท/ตัน   |                 |                                 | X         |                |              |            | แหล่งผลิต กทม. | 14 กันยายน 2565 | แหล่งผลิต กทม.       |

บัญชาชัย ชนะคำ

15 กันยายน 2565 13:47:10

หน้า 1 จาก 2

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ชับน้อยเหนือ ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม.  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224  
 หน่วยงาน แขวงทางหลวงบลพบุรีที่ 2 (ล้านรายณ) / กรมทางหลวง

| ลำดับที่             | รายการ                     | หน่วย   | ท้องที่ก่อสร้าง | ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใดบ้าง | แหล่งผลิต | หน่วยงานภาครัฐ | สัญญาปริมาณ | อื่นๆ ระบุ | สถานที่สืบ     | วันที่สืบราคา   | เหตุการณ์สืบราคา |
|----------------------|----------------------------|---------|-----------------|------------------------------|-----------|----------------|-------------|------------|----------------|-----------------|------------------|
| 9                    | ยางเอซีแข็งตัวซีเมนต์CSS-1 | บาท/ตัน |                 |                              | X         |                |             |            | แหล่งผลิต กทม. | 14 กันยายน 2565 | แหล่งผลิต กทม.   |
| รวมทั้งสิ้น (รายการ) |                            |         | 1               | -                            | 8         | -              | -           | -          |                |                 |                  |

บัญชาชัย ชนะคำ

15 กันยายน 2565 13:47:10

หน้า 2 จาก 2

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 งานดิน (EARTHWORK)

#### 1.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

##### 1.1.1 [2.2(5)]งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY))

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตึก) = 8.690 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 2.000 กม. = 14.470 บาท/ลบ.ม.

รวม = 23.160 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย =  $23.160 \times 1.25$  = 28.950 บาท/ลบ.ม.

ดิน - ขุดตัด = 22.410 บาท/ลบ.ม.

รวม = 51.360 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม  
ซึ่งอ่อนกว่าปกติ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน =  $51.36 \times 1.10$  = 56.49 บาท/ลบ.ม.

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 งานดิน (EARTHWORK)

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

##### 1.2.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

##### 1.2.1.1 [3.2(1)]งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)               | = | 215.000 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 59.000 กม.                         | = | 222.800 บาท/ลบ.ม. |
| รวม   | = | 437.800 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว $437.800 \times 1.50$            | = | 656.700 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม (Blend))  | = | 25.420 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)        | = | 91.210 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าใช้จ่ายรวม = $656.700 + 25.420 + 91.210$ | = | 773.330 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน                                | = | 773.33 บาท/ลบ.ม.  |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

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

##### 2.1.1.1 [4.1(1)]งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นที่ทางหินคลุก)

ค่าช่าง CSS-1 (จากตารางที่ 1)  $1.0 \times (26,371.770 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000 = 26.371 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ต) = 7.920 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม =  $26.371 + 7.920 = 34.291 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่างานต้นทุน = 34.29 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ชับน้อยเหนือ  
ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
ทางหลวงหมายเลข 2224

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

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

##### 2.1.1.2 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

ค่างาน CRS-2 0.30 ลิตร @ ( 26,230.110 บาท/ตัน ) / 1,000 = 7.869 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางแทคโค้ต ) = 7.650 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 7.869 + 7.650 = 15.519 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 15.51 บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 2.2.1 [4.4(1)]งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีแทคโคต)

ความหนา 0.000 ซม.

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ  | = | 0.000 ตัน         |
| ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน  | = | 0.000 บาท/ตัน     |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000  | = | 0.000 บาท/ตัน     |
| (กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE                        | = | 10,000            |
| ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 4.670 % = 0.047 ตัน @ 29,080.110 บาท/ตัน  | = | 1,366.765 บาท/ตัน |
| ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 441.800 บาท/ลบ.ม.  | = | 326.932 บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )  | = | 437.130 บาท/ตัน   |
| ค่าขนส่ง 1.313 กม. (ปกติใช้ L/4) = 0.328 กม.  | = | 1.518 บาท/ตัน     |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโคต บาท/ตร.ม. x 0.900 (ตัวแปร) x 10.410 ตร.ม./ตัน ) | = | 115.145 บาท/ตัน   |
| ค่าใช้จ่ายรวม   | = | 2,247.490 บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุน  | = | 2,247.49          |

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 2.2.2 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) AC 40/50

ความหนา 5.000 ซม.

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ  | = | 0.000 ตัน         |
| ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน  | = | 0.000 บาท/ตัน     |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000  | = | 0.000 บาท/ตัน     |
| (กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE                        | = | 10,000            |
| ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 4.760 % = 0.047 ตัน @ 33,513.440 บาท/ตัน  | = | 1,575.131 บาท/ตัน |
| ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 4.760 % = 0.047 ตัน @ 33,513.440 บาท/ตัน  | = | 1,575.131 บาท/ตัน |
| ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 441.800 บาท/ลบ.ม.  | = | 326.932 บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )  | = | 437.130 บาท/ตัน   |
| ค่าขนส่ง 1.313 กม. (ปกติใช้ L/4) = 0.328 กม.  | = | 1.518 บาท/ตัน     |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค๊ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน ) | = | 102.375 บาท/ตัน   |
| ค่าใช้จ่ายรวม   | = | 2,443.086 บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุน = 2,443.08 / 8.33  | = | 293.28 บาท/ตร.ม.  |

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2224 ตอนควบคุม 0200 ตอน กลุ่มพระบาท - ชับน้อยเหนือ  
ระหว่าง กม.19+187 - กม.20+500 ปริมาณงาน 18,417.00 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
ทางหลวงหมายเลข 2224

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 3.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

##### 3.1.1 [6.15(2)]THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE)

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 36.000 (บาท/กก.)                              | = | 216.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 59.000 (บาท/กก.)                         | = | 23.600 บาท/ตร.ม.  |
| ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 24.000 (บาท/ตร.ม.)                            | = | 24.000 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)  | = | 14.000 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.) | = | 0.000 บาท/ตร.ม.   |
| ค่างานต้นทุน  | = | 277.60 บาท/ตร.ม.  |

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

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

##### 4.1 [7.1]งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

|  |   |               |
|--|---|---------------|
| ใช้ชุดที่ 1 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 62,571.290   | = | 0.000 บาท     |
| ใช้ชุดที่ 2 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 60,839.600   | = | 0.000 บาท     |
| ใช้ชุดที่ 3 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 34,588.700   | = | 0.000 บาท     |
| ใช้ชุดที่ 4 ตามคู่มือ ระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ 60 วัน =<br>(46,484.280x60)/(3x365) 1.000 ชุด 46,484.280 | = | 2,547.083 บาท |
| ใช้ชุดที่ 5 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 145,241.820  | = | 0.000 บาท     |
| ใช้ชุดที่ 6 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 29,162.900   | = | 0.000 บาท     |
| ใช้ชุดที่ 7 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 42,084.400   | = | 0.000 บาท     |
| ใช้ชุดที่ 8 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 60,322.410   | = | 0.000 บาท     |
| ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 70,396.210   | = | 0.000 บาท     |
| ใช้ชุดที่ 10 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 49,956.260  | = | 0.000 บาท     |
| ใช้ชุดที่ 11 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 52,668.960  | = | 0.000 บาท     |
| ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 19,109.520  | = | 0.000 บาท     |
| ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน   | = | 2,547.08 บาท  |