



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ

สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ ส่วนแผนงาน โทร.๐-๓๖๔๑-๒๓๗๘ ต่อ ๑๐๕ , ๕๑๐๒๗

ที่

วันที่

๘ ธ.ค. ๒๕๖๔

เรื่อง

ราคากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๕ แขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๑

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๓๐๐๐ กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข ๑ ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ระหว่าง กม.๒๐๓+๘๓๐ - กม.๒๐๖+๗๖๑ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/ งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค เป็นเงิน ๕๔,๙๘๑,๘๕๙.๗๕ บาท (ห้าสิบล้านเก้าแสนแปดหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยห้าสิบบาทเจ็ดสิบบาทสตางค์) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ.....  .....ประธานกรรมการ ฯ

อนุมัติ

(นายรุ่งโรจน์ สติത്യ)

รส.ทล.๑๑.๒

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ ฯ

(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์)

ผส.ทล.๑๑

(นายสุปรียา พึ่งกิริติ)

วว.ทล.๑๑

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ ฯ

(นายชนาคร จุลอักษร)

วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ.....  .....กรรมการและเลขานุการ ฯ

(นายอนุชา วงศ์ทะกัน)

วผ.ทล.๑๑

ลงชื่อ.....  .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ฯ

(นายสมาน วิจิตรญาณพล)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

๘/๑๓./๖๔

พรส.๑๑๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ  
งานจ้างเหมา ประจําปีงบประมาณ พ.ศ.2565 โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) รหัสงาน 13000 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค สำนักงานทางหลวงที่ 11
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 55,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน  
โดยสังเขป กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 54,981,859.75 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง  
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 7.1 รุ่งโรจน์ สถิตย์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รส.ทล.11.2
  - 7.2 สุปรีชา พึ่งศิริดี กรรมการกำหนดราคากลาง วว.ทล.11
  - 7.3 ธนาคร จุลอักษร กรรมการกำหนดราคากลาง วบ.ทล.11
  - 7.4 อนุชา วงศ์ทะกั้น กรรมการกำหนดราคากลาง วผ.ทล.11
  - 7.5 สมาน วิจิตรญาณพล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2564

รายละเอียดราคาประมาณการ

I. งานจ้างเหมาทำถาวร รหัสงาน 13000 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค  
 ทางหลวงหมายเลข 1 คอน โคกสำโรง - หนองม่วง  
 ระหว่าง กม. 203+810 - กม. 206+761 ระยะทางคำนวณการ 2.951 กม.  
 ปริมาณงาน 1 แห่ง น้ำฝนเดือนหน้าปัด ปทท. จังหวัด อุทური ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

| ลำดับ | รายการ   | ปริมาณงาน |           | ทำงานต้นทุน         |                     | FACTOR | ทำงานต่อหน่วย | ทำงานที่กำหนดให้   |               |
|-------|--|-----------|-----------|---------------------|---------------------|--------|---------------|--------------------|---------------|
|       |  | หน่วย     | จำนวน     | ทำงานต้นทุนต่อหน่วย | ทำงานต้นทุนเป็นเงิน |        |               | ราคาต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน      |
| 1     | งานอาจป่าและขุดคอ ขนาดเบา (CLEARING AND GRUBBING)  | ตร.ม.     | 47,326.00 | 1.69                | 79,980.94           | 1.2068 | 2.04          | 2.00               | 94,652.00     |
| 2     | งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ 0.60 ม.)  | ม.        | 36.00     | 140.85              | 5,070.60            | 1.2068 | 169.98        | 169.75             | 6,111.00      |
| 3     | งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)   | ลบ.ม.     | 9,356.00  | 48.03               | 449,368.68          | 1.2068 | 57.96         | 57.75              | 540,309.00    |
| 4     | งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)   | ลบ.ม.     | 2,366.00  | 52.83               | 124,995.78          | 1.2068 | 63.76         | 63.75              | 150,832.50    |
| 5     | งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY))   | ลบ.ม.     | 250.00    | 52.83               | 13,207.50           | 1.2068 | 63.76         | 63.75              | 15,937.50     |
| 6     | งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)  | ลบ.ม.     | 10,570.00 | 151.81              | 1,604,631.70        | 1.2068 | 183.20        | 183.00             | 1,934,310.00  |
| 7     | งานดินถมบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND)   | ลบ.ม.     | 960.00    | 120.27              | 115,459.20          | 1.2068 | 145.14        | 145.00             | 139,200.00    |
| 8     | งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)  | ลบ.ม.     | 14,741.00 | 344.57              | 5,079,306.37        | 1.2068 | 415.83        | 415.75             | 6,128,570.75  |
| 9     | งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)  | ลบ.ม.     | 6,102.00  | 557.65              | 3,402,780.30        | 1.2068 | 672.97        | 672.75             | 4,105,120.50  |
| 10    | งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH (งานเก็บที่หมวดทางหลวงหนองม่วง)   | ตร.ม.     | 6,000.00  | 14.85               | 89,100.00           | 1.2068 | 17.92         | 17.75              | 106,500.00    |
| 11    | งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซุดอีกเฉลี่ย 0.20ม. (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) (ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดไม้)   | ตร.ม.     | 6,000.00  | 73.20               | 439,200.00          | 1.2068 | 88.34         | 88.25              | 529,500.00    |
| 12    | งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)  | ลบ.ม.     | 43.00     | 650.36              | 27,965.48           | 1.2068 | 784.85        | 784.75             | 33,744.25     |
| 13    | งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) (พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีใช้ยาง EAP  | ตร.ม.     | 6,000.00  | 31.19               | 187,140.00          | 1.2068 | 37.64         | 37.50              | 225,000.00    |
| 13.1  | งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก) CSS  | ตร.ม.     | 28,228.00 | 30.79               | 869,140.12          | 1.2068 | 37.16         | 37.00              | 1,044,436.00  |
| 14    | งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)  | ตร.ม.     | 62,790.00 | 13.98               | 877,804.20          | 1.2068 | 16.87         | 16.75              | 1,051,732.50  |
| 15    | งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) AC.60/70 (ON PRIME COAT)  | ตร.ม.     | 34,228.00 | 226.75              | 7,761,199.00        | 1.2068 | 273.64        | 273.50             | 9,361,358.00  |
| 16    | งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) AC.40/50 (ON TACK COAT)  | ตร.ม.     | 62,790.00 | 241.16              | 15,142,436.40       | 1.2068 | 291.03        | 291.00             | 18,271,890.00 |
| 17    | งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 25 ซม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT) (ใช้คอนกรีตชนิดแข็งตัวเร็ว ค่ากำลังอัดที่ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 325 ksc. เสริมเหล็ก CDR9 #15x15 ซม.) | ตร.ม.     | 430.00    | 934.74              | 401,938.20          | 1.2068 | 1,128.04      | 1,128.00           | 485,040.00    |
| 18    | งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)  | ม.        | 40.00     | 374.52              | 14,980.80           | 1.2068 | 451.97        | 451.75             | 18,070.00     |
| 19    | งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)   | ม.        | 190.00    | 106.20              | 20,178.00           | 1.2068 | 128.16        | 128.00             | 24,320.00     |
| 20    | งาน TRANSITION SLAB หนา 15 ซม. (เสริมเหล็ก CDR 9 # 15x15 ซม.)  | ตร.ม.     | 9.00      | 621.50              | 5,593.50            | 1.2068 | 750.03        | 750.00             | 6,750.00      |
| 21    | งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.Pipe Culverts) ขนาด ø 1.00 ม. CLASS 2  | ม.        | 50.00     | 3,142.70            | 157,135.00          | 1.2068 | 3,792.61      | 3,792.50           | 189,625.00    |
| 22    | งานขอบคันหินรางดิน (BARRIER CURB AND GUTTER)   | ม.        | 3,040.00  | 511.39              | 1,554,625.60        | 1.2068 | 617.15        | 617.00             | 1,875,680.00  |
| 23    | งาน CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION  | ตร.ม.     | 2,080.00  | 187.53              | 390,062.40          | 1.2068 | 226.31        | 226.25             | 470,600.00    |
| 24    | งานแผงกั้นคอนกรีตแบบที่ 2 (CONCRETE BARRIER TYPE II)   | ม.        | 1,335.00  | 2,359.87            | 3,150,426.45        | 1.2068 | 2,847.89      | 2,847.75           | 3,801,746.25  |
| 25    | งานแผงกั้นคอนกรีตส่วนตู้เข้าชนิด C (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C)  | แห่ง      | 8.00      | 19,482.42           | 155,859.36          | 1.2068 | 23,511.38     | 23,511.25          | 188,090.00    |
| 26    | งานแผงกั้นคอนกรีตส่วนตู้เข้าชนิด D (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE D)  | แห่ง      | 2.00      | 27,580.68           | 55,161.36           | 1.2068 | 33,284.36     | 33,284.25          | 66,568.50     |
| 27    | งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต (REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C.Pipe Culvert ท่อ ø 1.00 ม.)  | ลบ.ม.     | 5.00      | 2,598.31            | 12,991.55           | 1.2068 | 3,135.64      | 3,135.50           | 15,677.50     |
| 28    | งานปลูกหญ้าแบบเป็นแถบ (STRIP SODDING)  | ตร.ม.     | 11,804.00 | 10.00               | 118,040.00          | 1.2068 | 12.07         | 12.00              | 141,648.00    |
| 29    | งานดินคลุมผิว (TOP SOIL)   | ลบ.ม.     | 1,181.00  | 83.47               | 98,578.07           | 1.2068 | 100.73        | 100.50             | 118,690.50    |


| ลำดับ                  | รายการ   | ปริมาณงาน |          | ค่างานต้นทุน         |                      | FACTOR | ค่างานต่อหน่วย | ค่างานที่กำหนดให้  |                  |               |
|------------------------|--|-----------|----------|----------------------|----------------------|--------|----------------|--------------------|------------------|---------------|
|                        |  | หน่วย     | จำนวน    | ค่างานต้นทุนต่อหน่วย | ค่างานต้นทุนเป็นเงิน |        |                | ราคาต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน         |               |
| 30                     | งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF) | ต้น       | 40.00    | 36,064.80            | 1,442,592.00         | 1.2068 | 43,523.00      | 39,000.00          | 1,560,000.00     |               |
| 31                     | งาน RELOCATION OF EXISTING 9.00 m. MOUNTING HEIGHT SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING   | ต้น       | 44.00    | 15,635.80            | 687,975.20           | 1.2068 | 18,869.28      | 18,869.25          | 830,247.00       |               |
| 32                     | งาน THERMOPLASTIC PLANT (YELLOW)   | คร.ม.     | 915.00   | 272.60               | 249,429.00           | 1.2068 | 328.97         | 328.75             | 300,806.25       |               |
| 33                     | งาน THERMOPLASTIC PLANT (WHITE)  | คร.ม.     | 1,403.00 | 272.60               | 382,457.80           | 1.2068 | 328.97         | 328.75             | 461,236.25       |               |
| 34                     | งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร   | LS.       | 1.00     | 6,513.56             | 6,513.56             | 1.2068 | 7,860.56       | 7,860.50           | 7,860.50         |               |
| 35                     | ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่านมิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด   | แห่ง      | 4.00     | 170,000.00           | -                    | -      | -              | 170,000.00         | 680,000.00       |               |
| รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด |  |           |          |                      |                      |        |                |                    | รวมค่างานทั้งหมด | 54,981,859.75 |

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| ปรับยอด             | 0.00          |
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้น | 54,981,859.75 |


|                               |        |     |     |                  |      |                 |      |            |                 |
|-------------------------------|--------|-----|-----|------------------|------|-----------------|------|------------|-----------------|
| ดอกเบี้ยเงินกู้               | 5 %    | VAT | 7 % | เงินจ่ายล่วงหน้า | 15 % | เงินประกันผลงาน | 10 % |            |                 |
| ค่างานต้นทุนงานทาง (ถ้ามีบาท) | 40.00  |     |     | 50.00            |      | 45.18           | ADT. | ภาวะฝนปกติ | FACTOR F งานทาง |
| FACTOR F งานทาง               | 1.2095 |     |     | 1.2042           |      | 1.2068          | -    | 1.2068     | 1.2068          |

หมายเหตุ  ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor


คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ  ประธานกรรมการฯ  
(นายรุ่งโรจน์ สถิตย์) รศ.ทอ.11.2

ลงชื่อ  กรรมการฯ  
(นายสุปรีชา หิ๊งศิริดี) ว.ทอ.11

ลงชื่อ  กรรมการฯ  
(นายธนากร อุดอัคร) วบ.ทอ.11

อนุมัติ

ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการฯ  
(นายอนุชา วงศ์ทะกัม) ว.ทอ.11

ลงชื่อ  กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ  
(นายสมาน วิจิตรญาณพต) วิศวกรโยธาชำนาญการ

  
(นายเสวรินทร์ศักดิ์ นิชนันท์)  
ผส.ทอ.11



รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงพุนนังที่ 1

รหัสงาน 13000

ลักษณะงาน

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 1

ตอน

โคกสำโรง - นongมวง

ระหว่าง กม. 203+810

กม. 206+761

ระยะทางดำเนินการ

2.951 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด

ลพบุรี

ราคา

27.98

บาท/ลิตร วันที่

8 ธันวาคม 2564

ภาวะฝนปกติ

| รายการ<br>รหัสนี้ | ชนิดของวัสดุ  | หน่วย<br>นับ | ราคาแหล่ง<br>ต่อหน่วย (บาท) | ระยะทางขนส่ง (กม.)               |         |        |        | รวม<br>ระยะทาง | หมายเหตุ                        |
|-------------------|---|--------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|--------|--------|----------------|---------------------------------|
|                   |   |              |                             | ทางราบ                           | ลูกเนิน | ทางเขา | ลูกวัง |                |                                 |
| 1                 | ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)                   | ตัน          | 24,786.67                   | 202                              |         |        |        | 202            | แหล่ง กทม.                      |
| 2                 | ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)                   | ตัน          | 27,300.00                   | 254                              |         |        |        | 254            | แหล่ง โซล่าแอสฟัลต์             |
| 3                 | ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray) | ตัน          | 23,500.00                   | 254                              |         |        |        | 254            | แหล่ง โซล่าแอสฟัลต์             |
| 4                 | ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat, Tack Coat)                     | ตัน          | 30,063.33                   | 202                              |         |        |        | 202            | แหล่ง กทม.                      |
| 5                 | ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)                      | ตัน          | 23,901.27                   | 254                              |         |        |        | 254            | แหล่ง โซล่าแอสฟัลต์             |
| 6                 | ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type 1 (แบบบรรจุถุง)                       | ตัน          | 2,080.00                    | 47                               |         |        |        | 47             | โรงปูนชลประทานซีเมนต์ (อ.ตาคลี) |
| 7                 | เหล็ก RB Ø 6 มม.  | ตัน          | 26,733.33                   | 202                              |         |        |        | 202            | แหล่ง กทม.                      |
| 8                 | เหล็ก RB Ø 9 มม.  | ตัน          | 25,900.00                   | 202                              |         |        |        | 202            | แหล่ง กทม.                      |
| 9                 | เหล็ก RB Ø 25 มม.   | ตัน          | 25,533.33                   | 202                              |         |        |        | 202            | แหล่ง กทม.                      |
| 11                | เหล็ก DB Ø 12 มม.   | ตัน          | 25,966.67                   | 202                              |         |        |        | 202            | แหล่ง กทม.                      |
| 12                | ลวดผูกเหล็ก   | กก.          | 30.92                       | 202                              |         |        |        | 202            | แหล่ง กทม.                      |
| 13                | ไม้แบบ (1); ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป                               | ตร.ม.        | 654.21                      | อ้างอิงจาก sheet 'ได้ราคาไม้แบบ' |         |        |        |                | พาณิชย์จังหวัด                  |
| 14                | ไม้แบบ (2); ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย                            | ตร.ม.        | 654.21                      | อ้างอิงจาก sheet 'ได้ราคาไม้แบบ' |         |        |        |                | พาณิชย์จังหวัด                  |
| 15                | หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต   | ลบ.ม.        | 325.17                      | 30                               |         |        |        | 30             | โรงไม่หินศิลาแลงทอง 2           |
| 16                | หินย่อยผสมคอนกรีต   | ลบ.ม.        | 335.00                      | 30                               |         |        |        | 30             | โรงไม่หินศิลาแลงทอง 2           |
| 17                | ทรายผสมคอนกรีต  | ลบ.ม.        | 155.00                      | 85                               |         |        |        | 85             | บ่อทรายบรจ                      |
| 18                | หินคลุก   | ลบ.ม.        | 197.00                      | 30                               |         |        |        | 30             | นครสวรรค์                       |
| 19                | ลูกวัง  | ลบ.ม.        | 80.00                       | 30                               |         |        |        | 30             | บ่อลูกวัง โคกกะดี               |
| 20                | วัสดุคัดเลือก "ก"   | ลบ.ม.        | 65.00                       | 30                               |         |        |        | 30             | บ่อลูกวัง โคกกะดี               |
| 21                | ดินถม   | ลบ.ม.        | 25.00                       | 5                                |         |        |        | 5              | จาก แหล่ง ห้างถิ่น              |
| 22                | ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II                                   | ท่อน         | 2,400.00                    | 50                               |         |        |        | 50             | พาณิชย์จังหวัด                  |
| 23                | หินฝุ่น   | ลบ.ม.        | 190.00                      | 30                               |         |        |        | 30             | โรงไม่หินศิลาแลงทอง 2           |
| 24                | หิน(3/4)  | ลบ.ม.        | 335.00                      | 30                               |         |        |        | 30             | โรงไม่หินศิลาแลงทอง 2           |
| 25                | หิน(3/8)  | ลบ.ม.        | 180.00                      | 30                               |         |        |        | 30             | โรงไม่หินศิลาแลงทอง 2           |

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 13000 ลักษณะงาน กิจกรรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โคกสำโรง - หอนงม่วง

ระหว่าง กม. 203+810 - กม. 206+761 ระยะทางดำเนินการ 2.951 กม.

ราชน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

| รายการ             | ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง)<br>(บาท/ตัน) | ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk)<br>(บาท/ตัน) | เหล็กเสริม (บาท/ตัน) |                  |                  |                  |                  |                  | ทรายผสม คอนกรีต<br>บพ/ลบ.ม. | หินผสม คอนกรีต<br>บพ/ลบ.ม. | สะดวกเหล็ก<br>บาท/กก. |              |
|--------------------|--|---|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------|
|                    |  |   | 6 มม.                | 9 มม.            | 25 มม.           | 12 มม.           | 16 มม.           | 25 มม.           |                             |                            |                       | 32 มม.       |
| ราคาวัสดุที่แหล่ง  |  | 2,080.00  | 26,733.33            | 25,900.00        | 25,533.33        | 25,966.67        | 25,766.67        | 26,066.67        | 25,800.00                   | 155.00                     | 335.00                | 30.92        |
| ระยะทางขนส่ง (กม.) |  | 47  | 202                  | 202              | 202              | 202              | 202              | 202              | 202                         | 85                         | 30                    | 202.00       |
| ค่าขนส่ง (บาท)     |  | 113.34  | 299.31               | 299.31           | 299.31           | 299.31           | 299.31           | 299.31           | 299.31                      | 285.66                     | 101.92                | 0.30         |
| ค่าขึ้น - ลง (บาท) |  | 0   | 80                   | 80               | 80               | 80               | 80               | 80               | 80                          | -                          | -                     | -            |
| ค่าผูก - คัดเหล็ก  |  | -   | 4,100.00             | 4,100.00         | 4,100.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 2,900.00         | 2,900.00                    | -                          | -                     | -            |
| <b>รวม</b>         |  | <b>2,193.34</b>                                 | <b>31,212.64</b>     | <b>30,379.31</b> | <b>30,012.64</b> | <b>29,645.98</b> | <b>29,445.98</b> | <b>29,345.98</b> | <b>29,079.31</b>            | <b>440.66</b>              | <b>436.92</b>         | <b>31.22</b> |

| Class of Concrete    | A:500KSC          |                 | B:450KSC        |                 | C:400KSC        | D:350KSC        | E:300KSC        | Lean 1:3:6  |
|----------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|
| ส่วนผสมคอนกรีต       | 500:366:662       |                 | 450:391:662     |                 | 400:416:662     | 350:441:662     | 300:466:662     | 220:478:843 |
| 1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ | 1.05 x 2,243.34 = | 2355.507        | 1,177.75        | 1,059.98        | 942.20          | 824.43          | 706.65          | 518.21      |
| 2. ทราย              | 1.20 x 440.66 =   | 528.792         | 193.54          | 206.76          | 219.98          | 233.20          | 246.42          | 248.53      |
| 3. หิน               | 1.15 x 436.92 =   | 502.458         | 332.63          | 332.63          | 332.63          | 332.63          | 332.63          | 423.57      |
| 4. ค่าแรงผสม - เท    |                   | 436.00          | 436.00          | 436.00          | 436.00          | 436.00          | 436.00          | 306.00      |
| <b>รวม</b>           |                   | <b>2,139.92</b> | <b>2,035.37</b> | <b>1,930.81</b> | <b>1,826.26</b> | <b>1,721.70</b> | <b>1,496.31</b> |             |

| Class of Concrete    | 1 : 2 : 4 by wt.  |                 | 1 : 2 : 4 by vol. |                 | Mortar 1:3 by vol. | Mortar 1:4 by vol. |
|----------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| ส่วนผสมคอนกรีต       | 320:430:860       |                 | 300:430:860       |                 | 500:749            | 400:1200           |
| 1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ | 1.05 x 2,243.34 = | 2355.507        | 753.76            | 706.65          | 1,177.75           | 942.20             |
| 2. ทราย              | 1.20 x 440.66 =   | 528.792         | 227.38            | 227.38          | 396.07             | 634.55             |
| 3. หิน               | 1.15 x 436.92 =   | 502.458         | 432.11            | 432.11          | -                  | -                  |
| 4. ค่าแรงผสม - เท    |                   | 298.00          | 298.00            | 298.00          | 114.00             | 114.00             |
| <b>รวม</b>           |                   | <b>1,711.25</b> | <b>1,664.14</b>   | <b>1,687.82</b> | <b>1,690.75</b>    |                    |

รายละเอียดข้อมูลราคาขางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

|                         |                   |           |   |                  |                |
|-------------------------|-------------------|-----------|---|------------------|----------------|
| รหัสงาน                 | 13000             | ลักษณะงาน | กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค |                  |                |
| ทางหลวงหมายเลข          | 1                 | ตอน       | โคกสำโรง - หอนงม่วง   |                  |                |
| ระหว่าง กม.             | 203+810           | - กม.     | 206+761   | ระยะทางดำเนินการ | 2.951          |
| ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม | ปตท. จังหวัด ราคา | 27.98     | บาท/ลิตร  | วันที่           | 8 ธันวาคม 2564 |

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง

| รายการ                 | ขาง<br>AC.60/70<br>บาท/ตัน | ขาง<br>PMA<br>บาท/ตัน | ขาง<br>AC.40/50<br>บาท/ตัน | ขาง<br>CSS - 1<br>บาท/ตัน | ขาง<br>MC - 70<br>บาท/ตัน | ขาง<br>EAP<br>บาท/ตัน | ขาง<br>CSS - 1hN<br>บาท/ตัน | ขาง<br>CRS - 2<br>บาท/ตัน | ADDITIVE<br>บาท/ตัน | สารผสมเพิ่ม<br>แอสฟัลต์<br>บาท/ตัน | หิน                    |                      |                       |                       |
|------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                        |                            |                       |                            |                           |                           |                       |                             |                           |                     |                                    | หินผสม AC<br>บาท/ลบ.ม. | หินฝุ่น<br>บาท/ลบ.ม. | หิน(3/4)<br>บาท/ลบ.ม. | หิน(3/8)<br>บาท/ลบ.ม. |
| ราคาวัสดุที่แหล่ง      | 24,786.67                  |                       | 27,300.00                  | 23,500.00                 |                           | 30,063.33             |                             | 23,901.27                 |                     |                                    | 325.17                 | 190.00               | 335.00                | 180.00                |
| ระยะทางขนส่ง (กม.)     | 202                        |                       | 254                        | 254                       |                           | 202                   |                             | 254                       |                     |                                    | 30.00                  | 30.00                | 30.00                 | 30.00                 |
| ค่าขนส่ง (บาท)         | 299.31                     |                       | 376.27                     | 376.27                    |                           | 299.31                |                             | 376.27                    |                     |                                    | 0.00                   | 101.92               | 101.92                | 101.92                |
| ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน) | 35                         |                       | 35                         | 25                        |                           | 25                    |                             | 25                        |                     |                                    | -                      | -                    | -                     | -                     |
| ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง    | 25,120.98                  |                       | 27,711.27                  | 23,901.27                 |                           | 30,387.64             |                             | 24,302.54                 |                     |                                    | 325.17                 | 291.92               | 436.92                | 281.92                |

แบบเหล็กงานก่อสร้างสะพาน

แบบเหล็กงานทั่วไป แบบเหล็ก(1)พื้นที่ 1 ตร.ม.

|                                     |           |   | พาณิชย์ กทม. |   | พศกจิกายน 64     |
|-------------------------------------|-----------|---|--------------|---|------------------|
| ค่าเหล็กแบบ                         | 65.00 กก. | x | 35.50        | = | 2,307.50 บาท     |
| ค่าเชื่อม - คัด                     | 65.00 กก. | x | 12.00        | = | 780.00 บาท       |
| รวม                                 |           |   |              | = | 3,087.50 บาท     |
| น๊อต, ทาสี อื่นๆ คิด 10%            |           |   |              | = | 308.75 บาท       |
| รวม                                 |           |   |              | = | 3,396.25 บาท     |
| เหลือขายซาก 20%                     |           |   |              | = | 679.25 บาท       |
| เป็นเงิน                            |           |   |              | = | 2,717.00 บาท     |
| คิดใช้งาน 20 ครั้ง มูลค่าใช้งาน 5%  | 2,717.00  | x | 0.05         | = | 135.85 บาท/ตร.ม. |
| ค่าแรงประกอบติดตั้ง รื้อ และซ่อมแซม |           |   |              | = | 115.00 บาท/ตร.ม. |
| เป็นเงิน                            |           |   |              | = | 250.85 บาท/ตร.ม. |



รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 13000 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โลกสำโรง - หอนงม่วง

ระหว่าง กม. 203+810 - กม. 206+761 ระยะทางดำเนินการ 2.951 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

| ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง |                         |            |            |
|----------------------------------|-------------------------|------------|------------|
| รายการ                           | ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท) |            |            |
|                                  | ไม้แบบ (1)              | ไม้แบบ (2) | ไม้แบบ (3) |
| ราคาวัสดุที่แหล่ง                | 838.56                  | 838.56     |            |
| จำนวนครั้งที่ใช้งาน              | 4                       | 5          |            |
| ค่าวัสดุ                         | 209.64                  | 167.71     |            |
| ค่าน้ำมันทาผิวไม้                | 2.00                    | 2.00       |            |
| ค่าแรงไม้แบบ                     | 115.00                  | 115.00     |            |
| ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง              | 326.64                  | 284.71     |            |

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1); ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

|                   |                |   |           |   |        |           |
|-------------------|----------------|---|-----------|---|--------|-----------|
| - ไม้กระบาก       | 1 ลบ.ฟ.        | @ | 654.21    | = | 654.21 | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้คร่าว        | 0.30 ลบ.ฟ.     | @ | 523.37    | = | 157.01 | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้ค้ำยันไม้แบบ | 0.30 ต้น       | @ | 59.98     | = | 17.99  | บาท/ตร.ม. |
| - ตะปู            | 0.25 กก./ตร.ม. | @ | 37.38     | = | 9.35   | บาท/ตร.ม. |
|                   |                |   | รวมค่างาน | = | 838.56 | บาท/ตร.ม. |

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2); ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานท่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3); ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

|                       |                |   |           |   |        |           |
|-----------------------|----------------|---|-----------|---|--------|-----------|
| - ไม้กระบากหรือไม้ยาง | 1 ลบ.ฟ.        | @ | 654.21    | = | 654.21 | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้อัดขนาดหนา 4 มม. | 1 ตร.ม.        | @ | 93.19     | = | 93.19  | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้คร่าว            | 0.30 ลบ.ฟ.     | @ | 523.37    | = | 157.01 | บาท/ตร.ม. |
| - ตะปู                | 0.25 กก./ตร.ม. | @ | 59.98     | = | 15.00  | บาท/ตร.ม. |
|                       |                |   | รวมค่างาน | = | 919.41 | บาท/ตร.ม. |

**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค**  
**รหัสงาน 13000 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โคกสำโรง -หนองม่วง**  
 ระหว่าง ค.ม. 203+810 - 206+761 ระยะทางดำเนินการ 2.951 กม.  
 นำมันสีเชอห์นัม ปตท. จังหวัด อุทธรี่ ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

**1 งานขุดและขุดดิน (CLEARING AND GRUBBING)**

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเช่าราคาเครื่องจักร

= 1.69 บาท / ตร.ม.  
 1.69 บาท / ตร.ม.

**หมายเหตุ**

งานขุดป่าขุดคอกขนาดบว มีเฉพาะการกำจัดวัชพืชเท่านั้น  
 งานขุดป่าขุดคอกขนาดกลาง มีการกำจัดวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย  
 งานขุดป่าขุดคอกขนาดหนัก มีการตัดต้นไม้ ขุดคอก กำจัดวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

**2 งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ 0.60 ม.)**

ปริมาณงานขุด = 2.04 ลบ.ม.

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก = 2.04 ลบ.ม. @ 48.03

ค่าขนส่ง

ค่าใช้จ่ายรวม

= 97.98 บาท/ม.  
 = 42.87 บาท/ม.  
 = 140.85 บาท/ม.  
**140.85 บาท/ม.**

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งที่คิดจากรถขนโคจรอบรรทุก 10 ล้อ ที่ยาวละ 13 คัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิวที่ยาวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 2.00 กม. = 9.9 x 13+300

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 428.7 / 10

= 428.70 บาท/เที่ยว  
 = 42.87 บาท/ม.

**3 งานขุดดิน (EARTH EXCAVATION)**

ค่าดำเนินการ + เชื้อเพลิง (ขุดดิน)

ค่าดำเนินการ + ค่าเช่าราคา (ตัด)

ค่าขนส่ง ระยะ 2 กม.

รวม

ส่วนขยายตัว 21.70 x 1.25 (ดินร่วนผก 1.25, ดินอ่อน 1.60, ดินแข็ง 1.70)

= 20.90 บาท/ลบ.ม.  
 = 8.04 บาท/ลบ.ม.  
 = 13.66 บาท/ลบ.ม.  
 = 21.70 บาท/ลบ.ม.  
 = 27.13 บาท/ลบ.ม.  
**48.83 บาท/ลบ.ม.**

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

**4 งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)**

ค่าดำเนินการ + เชื้อเพลิง (ขุดดิน)

ค่าดำเนินการ + ค่าเช่าราคา (ตัด)

ค่าขนส่ง ระยะ 2 กม.

รวม

ส่วนขยายตัว 21.70 x 1.25

= 20.90 บาท/ลบ.ม.  
 = 8.04 บาท/ลบ.ม.  
 = 13.66 บาท/ลบ.ม.  
 = 21.70 บาท/ลบ.ม.  
 = 27.13 บาท/ลบ.ม.  
 = 48.03 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่าขนส่ง = 48.03 x 1.10

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

**52.83 บาท/ลบ.ม.**

**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 1 คอน โคกสำโรง - หนองม่วง**  
 รหัสงาน 13000 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 1 คอน โคกสำโรง - หนองม่วง  
 ระหว่าง ต.ม. 203+810 - 206+761 ระยะทางคำนวณ 2.951 กม.  
 นำมาตัดของหน้าปัด ปท. จังหวัด สทบุรี ราคา 27.98 บาท/คิวร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

**5 งานขุดดินบริเวณก่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY))**

งานที่ Soft

|                                    |   |       |       |           |
|------------------------------------|---|-------|-------|-----------|
| ค่าดำเนินการ + เชื้อมราคา (ขุดลึก) | = |       | 20.90 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อมราคา (ตัก) | = | 8.04  |       | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง ระยะ 2 กม.                | = | 13.66 |       | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                | = | 21.70 |       | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 21.70 x 1.25           | = |       | 27.13 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                | = |       | 48.03 | บาท/ลบ.ม. |

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในสันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

|          |   |       |   |      |   |       |           |
|----------|---|-------|---|------|---|-------|-----------|
| รวมคำนวณ | = | 48.03 | x | 1.10 | = | 52.83 | บาท/ลบ.ม. |
|----------|---|-------|---|------|---|-------|-----------|

**6 งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)**

|                                       |   |       |        |           |
|---------------------------------------|---|-------|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                      | = | 25.00 |        | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อมราคา (ขุด-ขน) | = | 21.12 |        | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 5 กม.                        | = | 20.90 |        | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                   | = | 67.02 |        | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 67.02 x 1.60              | = |       | 107.23 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าตัดลงชั้นบันได = 0.00              | = |       | 0.00   | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อมราคา (บดทับ)  | = |       | 44.58  | บาท/ลบ.ม. |
| ทำงานคันทางรวม                        | = |       | 151.81 | บาท/ลบ.ม. |

**7 งานดินถมบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND)**

|   |   |       |        |           |
|---|---|-------|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                          | = | 20.00 |        | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อมราคา (ขุด-ขน)     | = | 21.12 |        | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 5 กม.                            | = | 20.90 |        | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                       | = | 62.02 |        | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 62.02 x 1.40                  | = |       | 86.83  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อมราคา (บดทับ 75 %) | = |       | 33.44  | บาท/ลบ.ม. |
| ทำงานคันทางรวม                            | = |       | 120.27 | บาท/ลบ.ม. |

**8 งานรองพื้นทางใต้ลูกรังรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)**

|                                       |   |        |        |           |
|---------------------------------------|---|--------|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                      | = | 80.00  |        | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อมราคา (ขุด-ขน) | = | 0.00   |        | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 30 กม.                       | = | 101.92 |        | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                   | = | 181.92 |        | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 181.92 x 1.60             | = |        | 291.07 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื้อมราคา (บดทับ)  | = |        | 53.50  | บาท/ลบ.ม. |
| ทำงานคันทางรวม                        | = |        | 344.57 | บาท/ลบ.ม. |

**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค**  
 รหัสงาน 13000 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โคกช้างโรง - ทองมั่ง  
 ระหว่าง กม. 203+810 - 206+761 ระยะทางดำเนินการ 2,951 กม.  
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด อพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

**9 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)**

|                                      |   |        |             |
|--------------------------------------|---|--------|-------------|
| ค่าวัสดุจากปกติ (รวมค่าตัด)          | = | 197.00 |             |
| ค่าขนส่ง 30 กม.                      | = | 101.92 | บาท/ลบ.ม.   |
| รวม                                  | = | 298.92 | บาท/ลบ.ม.   |
| ส่วนสูบลม 298.92 x 1.50              | = | 448.38 | บาท/ลบ.ม.   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ผสม)   | = | 24.28  | บาท/ลบ.ม.   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ) | = | 84.99  | บาท/ลบ.ม.   |
| ทำงานต้นทุนรวม                       | = | 557.65 | บาท/ลบ.ม. ✓ |

**10 งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH (งานเก็บที่ผิวทางหลวงทองมั่ง)**

|   |   |       |                     |
|---|---|-------|---------------------|
| ค่าดำเนินการ  | = |       | 10.06 บาท/ตารางเมตร |
| ค่าเชื่อมราคา   | = |       | 1.97 บาท/ตารางเมตร  |
| ค่าเก็บ ระยะ 10 กม.   | = | 1.76  | บาท/ตารางเมตร       |
| ส่วนขยายตัว 1.76 x 1.6 (คืนธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70) | = | 2.82  | บาท/ตารางเมตร       |
| ทำงานต้นทุนรวม  | = | 14.85 | บาท/ตารางเมตร ✓     |

**11 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมที่ ซุกอีกอีก 0.20ม. (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) (ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดไม้)**

|  |   |       |                 |
|--|---|-------|-----------------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา                         | = |       | 35.47 บาท/ตร.ม. |
| หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ซุก (Yd) | = | 2.265 | ตัน/ลบ.ม.       |
| ค่าช่าง AC. (เดีมี)                                  | = |       | บาท/ตัน         |
| ปริมาณปูนซีเมนต์ (%) 3.8 = 0.0172 ตัน/ตร.ม.          | = |       |                 |
| ค่าปูนซีเมนต์รวมค่าขนส่ง = 2,193.34 บ./ตัน           | = | 37.73 | บาท/ตร.ม.       |
| ทำงานต้นทุนรวม                                       | = | 73.20 | บาท/ตร.ม. ✓     |

**12 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)**

|   |   |        |             |
|---|---|--------|-------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่งรวมขนส่ง                  | = | 440.66 | บาท/ลบ.ม.   |
| ส่วนสูบลม 440.66 x 1.40                   | = | 616.92 | บาท/ลบ.ม.   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ 75 %) | = | 33.44  | บาท/ลบ.ม.   |
| ทำงานต้นทุนรวม                            | = | 690.36 | บาท/ลบ.ม. ✓ |

**13 งานลาดแอสฟัลท์ไพรมี่โค้ท (PRIME COAT) (พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) ปรกติใช้ยาง EAP**

|   |   |       |             |
|---|---|-------|-------------|
| ค่าช่าง EAP 1.0 ลิตร @ 30.06 บาท  | = | 30.06 | บาท/ลิตร    |
| ค่าขนส่ง 202 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)  | = | 0.32  | บาท/ลิตร    |
| รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง   | = | 30.38 |             |
| อัตราส่วน ( 1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement ) ใช้ 0.8 ลิตร/ตร.ม. | = | 24.30 | บาท/ตร.ม.   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา  | = | 6.89  | บาท/ตร.ม.   |
| ทำงานต้นทุนรวม  | = | 31.19 | บาท/ตร.ม. ✓ |

**13.1 งานลาดแอสฟัลท์ไพรมี่โค้ท (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก) CSS-1**

|   |   |       |             |
|---|---|-------|-------------|
| ค่าช่าง CSS - 1 1.0 ลิตร @ 23.50 บาท  | = | 23.50 | บาท/ลิตร    |
| ค่าขนส่ง 202 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)  | = | 0.40  | บาท/ลิตร    |
| รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง   | = | 23.90 |             |
| อัตราส่วน ( 1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement ) ใช้ 1.0 ลิตร/ตร.ม. | = | 23.90 | บาท/ตร.ม.   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา  | = | 6.89  | บาท/ตร.ม.   |
| ทำงานต้นทุนรวม  | = | 30.79 | บาท/ตร.ม. ✓ |

**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โกลาไร่ -หนองม่วง**  
 ระหว่าง กม. 203+810 - 206+761 ระยะทางดำเนินการ 2.951 กม.  
 นำนิตยสารหน้าขึ้น ปศท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 27.98 บาท/อัตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

**14 งานลาดแอสฟัลท์เทคโคต (TACK COAT)**

|                              |     |      |                   |       |            |   |  |       |           |
|------------------------------|-----|------|-------------------|-------|------------|---|--|-------|-----------|
| ค่าช่าง CRS - 2              | 1.0 | อัตร | @                 | 23.90 | บาท        | = |  |       |           |
| ค่าขนส่ง                     | 254 | กม.  | ( มากค่าขึ้น-04 ) |       |            | = |  | 0.40  | บาท/อัตร  |
|                              |     |      |                   |       |            | = |  | 23.90 | บาท/อัตร  |
| รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง        |     |      |                   |       |            | = |  | 24.30 |           |
| อัตราส่วน (0.3 อัตร / ตร.ม.) |     |      | ใช้               | 0.30  | อัตร/ตร.ม. | = |  | 7.29  | บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา |     |      |                   |       |            | = |  | 6.69  | บาท/ตร.ม. |
| ทำงานต้นทุนรวม               |     |      |                   |       |            | = |  | 13.98 | บาท/ตร.ม. |

**15 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีตหนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) AC.60/70 (ON PRIME COAT)**

|  |       |       |                                |        |      |  |  |          |           |
|--|-------|-------|--------------------------------|--------|------|--|--|----------|-----------|
| ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ         |       |       |                                |        |      |  |  |          |           |
| ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน                         |       |       |                                |        | กม.  | =  |  | -        | บาท/ตัน   |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม =                         |       |       |                                |        |      | =  |  | -        | บาท/ตัน   |
| ค่าช่าง AC60/70 (4.90%) =                      | 46.70 | กม.   | @                              | 25.121 |      | =  |  | 1,173.15 | บาท/ตัน   |
| ค่าหิน   | 0.74  | ลบ.ม. | @                              | 325.17 |      | =  |  | 240.63   | บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะแอสฟัลท์คอนกรีต |       |       |                                |        |      | =  |  | 350.86   | บาท/ตัน   |
| ค่าขนส่ง                                       | 0.74  | กม.   | ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) |        |      | =  |  | 3.27     | บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและรถทับหน้า      |       |       |                                | 5      | ซม.  | ← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมาซีต, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคโคต) |  |          |           |
|  | 14.52 | x     | 1.00                           | x      | 8.33 | =  |  | 120.95   | บาท/ตัน   |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                  |       |       |                                |        |      | =  |  | 1,888.86 | บาท/ตัน   |
| ทำงานต้นทุน                                    |       |       |                                |        |      | =  |  | 226.75   | บาท/ตร.ม. |

**16 งานชั้นผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีตหนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) AC.40/50 (ON TACK COAT)**

|  |       |       |                                |        |      |  |  |          |           |
|--|-------|-------|--------------------------------|--------|------|--|--|----------|-----------|
| ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ         |       |       |                                |        |      |  |  |          |           |
| ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน                         |       |       |                                |        | กม.  | =  |  | -        | บาท/ตัน   |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม =                         |       |       |                                |        |      | =  |  | -        | บาท/ตัน   |
| ช่าง AC40/50 (5.00%) =                         | 47.60 | กม.   | @                              | 27.711 |      | =  |  | 1,319.04 | บาท/ตัน   |
| ค่าหิน   | 0.74  | ลบ.ม. | @                              | 325.17 |      | =  |  | 240.63   | บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะแอสฟัลท์คอนกรีต |       |       |                                |        |      | =  |  | 350.86   | บาท/ตัน   |
| ค่าขนส่ง                                       | 0.74  | กม.   | ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) |        |      | =  |  | 3.27     | บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและรถทับหน้า      |       |       |                                | 5      | ซม.  | ← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมาซีต, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคโคต) |  |          |           |
|  | 11.41 | x     | 1.00                           | x      | 8.33 | =  |  | 95.05    | บาท/ตัน   |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                  |       |       |                                |        |      | =  |  | 2,008.85 | บาท/ตัน   |
| ทำงานต้นทุน                                    |       |       |                                |        |      | =  |  | 241.16   | บาท/ตร.ม. |



**รายละเอียด BREAK DOWN COST วิศวกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค**  
**รหัสงาน 13000 วิศวกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 1 คอน โลกดำโรง -หนองม่วง**  
 ระหว่าง คม. 203+810 - 206+761 ระยะทางดำเนินการ 2,951 คม.  
 บ้านฉิมพลีวิทยรังษี ปตท. จังหวัด อุบลราชธานี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

**17 งานผิวทางพร้อมชั้นรองพื้นคอนกรีตหนา 25 ซม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT) (ใช้คอนกรีตชนิดแข็งตัวเร็ว ค่ากำลังอัดที่ 7 วัน ไม่น้อยกว่า) 325 ksc. ปริมาณเหล็ก CDR9 @ 5x(15 ซม.)**

|   |   |            |         |           |          |          |          |           |  |
|---|---|------------|---------|-----------|----------|----------|----------|-----------|--|
| ( ปริมาณคอนกรีต   | = | 8.750      | ลบ.ม.)  | 25        | cm.Thick | Width    | 3.5      | m.        |  |
| พื้นที่ผิวคอนกรีต   | = | 35         | ตร.ม.   |           |          |          |          |           |  |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม  | = | 150,000.00 | /       | 28,000.00 |          |          |          |           | =                                      |
| ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ  | = | 2,663.80   | /       | 0.00      |          |          | 2,663.00 | บาท/ลบ.ม. | =                                      |
| ชนิดแข็งตัวเร็ว กำลังอัด 245 ksc. ที่ 24 ชม.และกำลังอัด 325 ksc. ที่อายุไม่เกิน 7 วัน |   |            |         |           |          |          |          |           | คิดเป็น ค่าคอนกรีต + ค่าผสม =          |
| ค่าขนส่ง: ค่าขนส่ง  | 0 | กม. =      | 0.00    | X         | 0.25     |          |          |           | = 0.00 บาท/ตร.ม.                       |
| <b>ค่าเหล็กเสริม(คิเคเหล็ก Wire Mesh)</b>   |   |            |         |           |          |          |          |           |  |
| ค่าเหล็ก CDR9 @ 0.15x0.15 ม.  |   | 33.660     | ตร.ม. @ |           |          | 217.00   |          | บาท/ตร.ม. | = 7,304.22 บาท                         |
| ค่าวางตะแกรงเหล็ก   |   | 33.660     | ตร.ม. @ |           |          | 5.00     |          | บาท/ตร.ม. | = 168.30 บาท                           |
| ค่าเหล็กเสริม มุม DB 12   |   | 5.861      | กก. @   |           |          | 29.65    |          | บาท/ตร.ม. | = 173.78 บาท                           |
| ค่าเนบ  |   | 10.00      | เมตร @  |           |          | 20.60    |          | บาท/เมตร  | = 206.00 บาท                           |
| ค่าใช้จ่ยรวม  |   |            |         |           |          | 7,852.30 | /        | 35        | = 224.35 บาท/ตร.ม.                     |
| ค่าปูผิวคอนกรีต (PAVER)   |   |            |         |           |          |          |          |           | = 11.98 บาท/ตร.ม.                      |
| ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต   |   |            |         |           |          |          |          |           | = 2.66 บาท/ตร.ม.                       |
| ค่าตกแต่งผิวคอนกรีต   |   |            |         |           |          |          |          |           | = 30.00 บาท/ตร.ม.                      |
|   |   |            |         |           |          |          |          |           | <b>ค่างานต้นทุน = 934.74 บาท/ตร.ม.</b> |

**18 งานรอยต่อหดตัวตามขวาง (CONTRACTION JOINT)**

|                              |       |        |       |  |  |  |  |  |                                       |
|------------------------------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|---------------------------------------|
| คิดจากความยาว                | 3.50  | ม.     |       |  |  |  |  |  |                                       |
| ค่าเหล็ก Dowel Bar 32        | 37.88 | กก. @  | 29.08 |  |  |  |  |  | = 1,101.55 บาท/เมตร                   |
| ค่าติดตั้ง Joint และพอยตอยาง | 3.50  | ม. @   | 22.65 |  |  |  |  |  | = 79.28 บาท/เมตร                      |
| ทาสี + จาระบี                | 12.00 | ชุด @  | 4.00  |  |  |  |  |  | = 48.00 บาท/เมตร                      |
| Joint Sealer                 | 1.60  | ลิตร @ | 45.00 |  |  |  |  |  | = 72.00 บาท/เมตร                      |
| แม่พิมพ์พลาสติก              | 1     | ม. @   | 10.00 |  |  |  |  |  | = 10.00 บาท/เมตร                      |
| ค่าใช้จ่ยรวม                 |       |        |       |  |  |  |  |  | = 1,310.83 บาท/เมตร                   |
|                              |       |        |       |  |  |  |  |  | <b>ค่างานต้นทุน = 374.52 บาท/เมตร</b> |

**19 งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)**

|                              |       |        |       |  |  |  |  |  |                                       |
|------------------------------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|---------------------------------------|
| คิดจากความยาว                | 10.00 | ม.     |       |  |  |  |  |  |                                       |
| ค่าเหล็ก Tie Bar DB16        | 20.39 | กก. @  | 29.45 |  |  |  |  |  | = 600.49 บาท/เมตร                     |
| ค่าติดตั้ง Joint และพอยตอยาง | 10    | ม. @   | 22.65 |  |  |  |  |  | = 226.50 บาท/เมตร                     |
| Joint Sealer                 | 5.00  | ลิตร @ | 45.00 |  |  |  |  |  | = 225.00 บาท/เมตร                     |
| แม่พิมพ์พลาสติก              | 1     | ม. @   | 10.00 |  |  |  |  |  | = 10.00 บาท/เมตร                      |
| ค่าใช้จ่ยรวม                 |       |        |       |  |  |  |  |  | = 1,061.99 บาท/เมตร                   |
|                              |       |        |       |  |  |  |  |  | <b>ค่างานต้นทุน = 106.20 บาท/เมตร</b> |

**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค**  
 รหัสงาน 13000 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 1 คอน โคนดำโรง - หมอฉิมวง  
 ระหว่าง กม. 203+810 - 206+761 ระยะทางดำเนินการ 2.951 กม.  
 นำมันเชื้อเพลิงเข้า ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

**20 31M TRANSITION SLAB ทนไฟ 15 ซม. (เสริมเหล็ก CDR 9# 15x15 ซม.)**

|                      |   |            |        |           |          |          |     |           |                             |                    |
|----------------------|---|------------|--------|-----------|----------|----------|-----|-----------|-----------------------------|--------------------|
| ( ปริมาตรคอนกรีต     | =   | 5.250      | ลบ.ม.) | 15        | cm.Thick | Width    | 3.5 | m.        |                             |                    |
| พื้นที่ผิวคอนกรีต    | =   | 35         | ตร.ม.  |           |          |          |     |           |                             |                    |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม | =   | 150,000.00 | /      | 28,000.00 |          |          |     |           | =                           | บาท/ตร.ม.          |
| ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ   | =   | 2,663.00   | +      | 0.00      | =        | 2,663.00 |     | บาท/ลบ.ม. |                             |                    |
| ชนิดเหล็กตัววีว      | กำลังอัด 245 ksc. ที่ 24 ซม.และกำลังอัด 325 ksc. ที่อยู่ไม่เกิน 7 วัน |            |        |           |          |          |     |           | คิดเป็น ค่าคอนกรีต + ค่าผสม | = 399.45 บาท/ตร.ม. |
| ค่าขนส่ง             | ค่าขนส่ง  | 0          | กม. =  | 0.00      | X        | 0.15     |     |           | =                           | 0.00 บาท/ตร.ม.     |

ค่าเหล็กเสริม(คัลเหล็ก Wire Mesh)

|                              |        |         |        |           |   |          |     |
|------------------------------|--------|---------|--------|-----------|---|----------|-----|
| ค่าเหล็ก CDR9 @ 0.15x0.15 ม. | 33.660 | ตร.ม. @ | 217.00 | บาท/ตร.ม. | = | 7,304.22 | บาท |
| ค่าวงตะแกรงเหล็ก             | 33.660 | ตร.ม. @ | 5.00   | บาท/ตร.ม. | = | 168.30   | บาท |
| ค่าเหล็กเสริม มุม DB 12      | 5.861  | กก. @   | 0.00   | บาท/ตร.ม. | = | 0.00     | บาท |
| ค่าแบบ                       | 10.00  | เมตร @  | 20.60  | บาท/เมตร  | = | 206.00   | บาท |

|                         |   |          |   |    |             |        |                         |
|-------------------------|---|----------|---|----|-------------|--------|-------------------------|
| ค่าใช้จ่ายรวม           | = | 7,678.52 | / | 35 | =           | 219.39 | บาท/ตร.ม.               |
| ค่าปูผิวคอนกรีต (PAVER) | = |          |   |    | =           | 0.00   | บาท/ตร.ม.               |
| ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต     | = |          |   |    | =           | 2.66   | บาท/ตร.ม.               |
| ค่าตกแต่งผิวคอนกรีต     | = |          |   |    | =           | 0.00   | บาท/ตร.ม.               |
|                         |   |          |   |    | ทำงานต้นทุน | =      | <u>621.59</u> บาท/ตร.ม. |

**21 งานท่อลอดทอกริดเสริมเหล็ก (R.C PIPE CULVERTS) ขนาด ๑.00 ม. CLASS 2**

|                       |      |         |        |  |             |          |                        |
|-----------------------|------|---------|--------|--|-------------|----------|------------------------|
| ทรายหยาบ              | 0.46 | ลบ.ม. @ | 440.66 |  | =           | 202.70   | บาท/ม.                 |
| ค่าท่อ ๑.00 ม. ชั้น 2 |      |         |        |  | =           | 2,400.00 | บาท/ม.                 |
| ค่าขนส่ง              |      |         |        |  | =           | 30.00    | บาท/ม.                 |
| ค่าวางและยกกลับ       |      |         |        |  | =           | 510.00   | บาท/ม.                 |
| ค่าใช้จ่ายรวม         |      |         |        |  | =           | 3,142.70 | บาท/ม.                 |
|                       |      |         |        |  | ทำงานต้นทุน | =        | <u>3,142.70</u> บาท/ม. |

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งที่คิดจากรางขนโคจรอบรรทุก 10 ล้อ เพื่อระยะ 13 คับ

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดที่ระยะ 300 บาท

|                |       |       |   |          |   |        |            |
|----------------|-------|-------|---|----------|---|--------|------------|
| ค่าขนส่ง       | 50.00 | กม. = | 0 | x 13+300 | = | 300.00 | บาท/เที่ยว |
| ค่าขนส่งเฉลี่ย | =     | 300   | / | 10       | = | 30.00  | บาท/ม.     |

**22 งานขอบคันหินรางค้ำ (BARRIER CURB AND GUTTER)**

Gutter ขนาด 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

|                      |       |          |          |       |   |               |        |
|----------------------|-------|----------|----------|-------|---|---------------|--------|
| คิดจากความยาว        | 10.00 | ม.       |          |       |   |               |        |
| จุดคืน คค.ค้ำพื้นที่ | 0.00  | ลบ.ม. @  | 0        |       | = | 0.00          | บาท    |
| คอนกรีต 255 ksc.     | 1.640 | ลบ.ม. @  | 1,721.70 |       | = | 2,823.59      | บาท    |
| แบบเหล็ก             | 9.13  | ตร.ม. @  | 250.85   |       | = | 2,290.26      | บาท    |
| ค่างานต้นทุนรวม      |       |          |          |       | = | 5,113.85      | บาท    |
| ค่างานต้นทุนเฉลี่ย   | =     | 5,113.85 | /        | 10.00 | = | <u>511.39</u> | บาท/ม. |

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

|         |      |          |                           |
|---------|------|----------|---------------------------|
| คอนกรีต | 0.16 | ลบ.ม./ม. |                           |
| ไม้แบบ  | 0.90 | ตร.ม./ม. | ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม. |

**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค รนก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค**  
 รหัสงาน 13000 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โคกสร้าง - หองม่วง  
 ระหว่าง กม. 203+810 - 206+761 ระยะทางดำเนินการ 2.951 กม.  
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด อพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

**23 งาน CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION**

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง

= 155.00 บาท / ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดค้ำ)

= 0.00 บาท / ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 85 กม.

= 285.66 บาท / ลบ.ม.

รวม = 440.66 บาท / ลบ.ม.

ส่วนปูนตัว 440.66 x 1.40 x 90 %

= 555.23 บาท / ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %

= 31.21 บาท / ลบ.ม.

ทำงานต้นทุนของ Sand Bedding = 586.44 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1.44 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS E

0.100 ลบ.ม. @ 1,721.70

= 172.17 บาท

เหล็กเสริม RB6

1.776 กก. @ 31.21

= 55.43 บาท

ลวดผูกเหล็ก

0.045 กก. @ 30.92

= 1.39 บาท

Sand Cushion

0.07 ลบ.ม. @ 586.44

= 41.05 บาท

ทำงานต้นทุนรวม = 270.04 บาท

ทำงานต้นทุนเฉลี่ย = 270.04 / 1.44 = 187.53 บาท / ตร.ม.

**24 งานผนังกันคอนกรีตแบบที่ 2 (CONCRETE BARRIER TYPE II)**

คิดจากความยาว

60.000 ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่

14.640 ลบ.ม. @ 48.03

= 703.16 บาท

คอนกรีต 306 kcc.

23.850 ลบ.ม. @ 1,826.26

= 43,556.30 บาท

เหล็กเสริม DB12

1,969.440 กก. @ 29.65

= 58,393.90 บาท

เหล็กเสริม DB20

14.796 กก. @ 29.05

= 429.82 บาท

เหล็กเสริม DB25

4.623 กก. @ 29.35

= 135.69 บาท

ลวดผูกเหล็ก

49.236 กก. @ 31.22

= 1,537.15 บาท

แบบเหล็ก

140.387 ตร.ม. @ 250.85

= 35,216.08 บาท

PVC Cap

2.000 ชิ้น @ 10.00

= 20.00 บาท

Joint Filler

4.000 ตร.ม. @ 400.00

= 1,600.00 บาท

ทำงานต้นทุนรวม

= 141,592.10 บาท

ทำงานต้นทุนเฉลี่ย

= 141,592.10 / 60.00

= 2,359.87 บาท/ม.

หมายเหตุ:

ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.358 ลบ.ม./ม.

เหล็กเสริม 1,711.03 กก./60 ม.

เหล็ก Construction Joint = 14.76 กก./60 ม. (5 Joint)

เหล็ก Expansion Joint = 4.56 กก./60 ม. (1 Joint)

ไม้แบบ 2.29 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.41 ตร.ม.

**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค**  
**รหัสงาน 13000 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง**  
**ระหว่าง กม. 203+810 - 206+761 ระยะทางดำเนินการ 2.951 กม.**  
**น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด อพบุรี ราคา 27.98 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564**

**25 งานผนังกันคอนกรีตส่วนเข้าชนิด C (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C)**

|                         |         |       |   |          |   |                           |
|-------------------------|---------|-------|---|----------|---|---------------------------|
| คิดจากความยาว           | 18.000  | ม.    |   |          |   |                           |
| จุดดิน ตกแต่งพื้นที่    | 2.745   | ลบ.ม. | @ | 48.03    | = | 131.84 บาท                |
| คอนกรีต 306 ksc.        | 2.200   | ลบ.ม. | @ | 1,826.26 | = | 4,017.77 บาท              |
| เหล็กเสริม DB12         | 306.000 | กก.   | @ | 29.65    | = | 9,072.90 บาท              |
| Construction Joint DB20 | 14.790  | กก.   | @ | 29.05    | = | 429.65 บาท                |
| ลวดผูกเหล็ก             | 7.650   | กก.   | @ | 31.22    | = | 238.83 บาท                |
| แบบเหล็ก                | 19.452  | ตร.ม. | @ | 250.85   | = | 4,879.53 บาท              |
| ทาสี (ขาว-ดำ)           | 20.340  | ตร.ม. | @ | 35.00    | = | 711.90 บาท                |
| ค่างานต้นทุนรวม         |         |       |   |          | = | <b>19,482.42 บาท/บั้ง</b> |

**26 งานผนังกันคอนกรีตส่วนเข้าชนิด D (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE D)**

|                      |         |       |   |          |   |                           |
|----------------------|---------|-------|---|----------|---|---------------------------|
| คิดจากความยาว        | 21.00   | ม.    |   |          |   |                           |
| จุดดิน ตกแต่งพื้นที่ | 3.203   | ลบ.ม. | @ | 48.03    | = | 153.84 บาท                |
| คอนกรีต 306 ksc.     | 3.320   | ลบ.ม. | @ | 1,826.26 | = | 6,063.18 บาท              |
| เหล็กเสริม DB12      | 496.800 | กก.   | @ | 29.65    | = | 14,730.12 บาท             |
| ลวดผูกเหล็ก          | 12.420  | กก.   | @ | 31.22    | = | 387.75 บาท                |
| แบบเหล็ก             | 22.694  | ตร.ม. | @ | 250.85   | = | 5,692.79 บาท              |
| ทาสี (ขาว-ดำ)        | 15.800  | ตร.ม. | @ | 35.00    | = | 553.00 บาท                |
| ค่างานต้นทุนรวม      |         |       |   |          | = | <b>27,880.68 บาท/บั้ง</b> |

**27 งานกำแพงป้องกันน้ำท่วมที่คอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT ที่ Ø 1.00 ม.)**

คิดจากท่อขนาด 2 - ท่อ Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. Slab 1 ชั้น

|                      |       |          |   |          |   |                           |
|----------------------|-------|----------|---|----------|---|---------------------------|
| คอนกรีต 184 ksc.     | 2.31  | ลบ.ม.    | @ | 1,721.70 | = | 3,977.13 บาท              |
| เหล็กเสริม RB6-12    | 37.00 | กก.      | @ | 30.41    | = | 1,125.17 บาท              |
| ลวดผูกเหล็ก          | 0.90  | กก.      | @ | 31.22    | = | 28.10 บาท                 |
| ไม้แบบ (2)           | 2.40  | ตร.ม.    | @ | 284.71   | = | 683.30 บาท                |
| จุดดิน ตกแต่งพื้นที่ | 3.50  | ลบ.ม.    | @ | 48.03    | = | 168.11 บาท                |
| Mortar               | 0.012 | ลบ.ม.    | @ | 1,690.75 | = | 20.29 บาท                 |
| ค่าใช้จ่ายรวม        |       |          |   |          | = | 6,002.10 บาท              |
| ค่างานต้นทุน         | =     | 6,002.10 | / | 2.31     | = | <b>2,598.31 บาท/ลบ.ม.</b> |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อคำนวณแล้ว

**28 งานปลูกหญ้าแบบเป็นแถบ (STRIP SODDING)**

|              |              |  |  |  |   |                          |
|--------------|--------------|--|--|--|---|--------------------------|
| ค่าหญ้า      |              |  |  |  | = | 5.00 บาท/ตร.ม.           |
| ค่าแรงปลูก   | + ค่าขนส่ง   |  |  |  | = | 3.00 บาท/ตร.ม.           |
| ค่ารถน้ำ     | + บำรุงรักษา |  |  |  | = | 2.00 บาท/ตร.ม.           |
| ค่างานต้นทุน |              |  |  |  | = | <b>10.00 บาท / ตร.ม.</b> |

**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค**  
**รหัสงาน 13000 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โคกอีรา้ง -หนองม่วง**  
 ระหว่าง กม. 203+810 - 206+761 ระยะทางคืนเงินถาวร 2.951 กม.  
 นำมาตีพิมพ์ใหม่ ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 27.98 บาท/ดิคร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

**29 งานค้ำดินถมผิว (TOP SOIL)**

|  |   |                        |
|--|---|------------------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                           | = | 20.00 บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าคืนเงินถาวรและค่าเสื่อมราคา (ขุดค้ำ)    | = | 8.04 บาท/ลบ.ม.         |
| ค่าขนส่ง 5.00 กม.                          | = | 20.90 บาท/ลบ.ม.        |
| <b>รวม</b>                                 | = | <b>48.94 บาท/ลบ.ม.</b> |
| ส่วนขุดผิว 48.94 x 1.25                    | = | 61.18 บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าคืนเงินถาวรและค่าเสื่อมราคา (บดอัด) 50% | = | 22.29 บาท/ลบ.ม.        |
| <b>ค่าขนส่ง</b>                            | = | <b>83.47 บาท/ลบ.ม.</b> |

**30 งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF)**

(DWG. No. EE-105) จำนวน 40.00 ต้น

| รายการ   | หน่วย | จำนวน | ราคา / หน่วย | เป็นเงิน          |
|--|-------|-------|--------------|-------------------|
| <b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>   |       |       |              |                   |
| <b>1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>   |       |       |              |                   |
| 1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์หัวเสาครบชุด  | ต้น   | 1.00  | 12,330.00    | 12,330.00         |
| 1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเคียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)   | โคม   | 2.00  | 5,990.00     | 11,980.00         |
| 1.1.3 ค่าหาซื้อและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง   | ชุด   | 1.00  | 136.00       | 136.00            |
| 1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.  | แท่ง  | 1.00  | 3,340.00     | 3,340.00          |
| 1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ชุด) อธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย CV 4 X 10 mm2 ) | ม.    | 38.00 | 140.00       | 5,320.00          |
| 1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาเชิงคางโคม)   | ม.    | 20.00 | 4.39         | 87.80             |
| 1.1.7 ชุดวงสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.5)   | ม.    | 35.00 | 37.00        | 1,295.00          |
| 1.1.8 Ground rod   | ชุด   | 1.00  | 360.00       | 360.00            |
| <b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>  |       |       |              | <b>34,848.80</b>  |
| <b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>   |       |       |              |                   |
| 1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโตเซต 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)   | ชุด   | 1.00  | 4,200.00     | 4,200.00          |
| 1.2.2 เซลล์สวิตช์ 30 A พร้อม ท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)   | ชุด   | 1.00  | 3,200.00     | 3,200.00          |
| เซลล์สวิตช์ 60 A พร้อม ท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)   | ชุด   | -     | 4,880.00     | -                 |
| 1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้ง   | ม.    | -     | 840.00       | -                 |
| <b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด</b>  |       |       |              | <b>7,400.00</b>   |
| <b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น</b>  |       |       |              | <b>185.00</b>     |
| <b>1.3 ค่าติดตั้ง</b>  | ต้น   | 1.00  | 525.00       | 525.00            |
| <b>1.4 ค่าหล่อค้ำฟ้าตรง (จำนวน 1 หล่อ/ 1 ต้น)</b>  | ต้น   |       | 880.00       | -                 |
| <b>1.5 ค่าขนส่งจาก ลทท. ถึงหน้างาน คัดดิน (ตามตารางข้างหลัง)</b>   | ต้น   | 1.00  | 506.00       | 506.00            |
| <b>รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)</b>  |       |       |              | <b>36,064.80</b>  |
| <b>ค่าภาษี ค่าโร และค่าดำเนินการ (F = 1.3)</b>   |       |       |              |                   |
| <b>รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแรงสูงพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง</b>   |       |       |              | <b>36,064.80</b>  |
| <b>รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแรงสูงพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง (จำนวน)</b>  | ต้น   | 40.00 | 36,064.80    | 1,442,592.00      |
| <b>2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>   |       |       |              |                   |
| <b>2.1 กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้า</b>  | บาท   | 1.00  | 170,000.00   | 170,000.00        |
| <b>2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งการไฟฟ้า (ขวงงบประมาณตรง)</b>  |       |       |              |                   |
| 2.2.1 ค่าธรรมเนียมขอขาด ไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์  | ชุด   |       | 65,000.00    | -                 |
| 2.2.2 ค่าธรรมเนียมค่อไฟ  | แท่ง  |       | 1,000.00     | -                 |
| 2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง   | แท่ง  |       | 300.00       | -                 |
| 2.2.4 ค่าเดินการไว้พลังงานไฟฟ้า  | แท่ง  |       | 3,000.00     | -                 |
| 2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)   | ชุด   |       | 1,150.00     | -                 |
| <b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแท่ง</b>  |       |       |              | <b>170,000.00</b> |
| <b>รวมงานขนส่งทั้งสิ้น (1+2) =</b>   | บาท   |       | 1,612,592.00 | 1,612,592.00      |

ราคาค่าขนส่งทั้งสิ้น = 36,064.80 บาท



**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค**  
 รหัสงาน 13000 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน โคกอีโง้ง - หมอม่วง  
 ระหว่าง กม. 203+810 - 206+761 ระยะทางดำเนินการ 2.951 กม.  
 นำนับตั้งหน้าขึ้น ปตท.จังหวัด อพบุรี ราคา 27.98 บาท/เมตร วันที่ 8 ธันวาคม 2564

**31 งาน RELOCATION OF EXISTING 9.00 m. MOUNTING HEIGHT SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING**

|  |           |             |                  |                |
|--|-----------|-------------|------------------|----------------|
| เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ                         | 10,930.00 | =           | 2,186.00         | บาท            |
| โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ                    | 5,990.00  | =           | 2,396.00         | บาท            |
| ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)                 |           | =           | 3,340.00         | บาท            |
| สายไฟฟ้า CV 3 x 10 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)                          | 38.00 ม.  | @           | 140.00           | = 5,320.00 บาท |
| สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)                        | 20.00 ม.  | @           | 4.39             | = 87.80 บาท    |
| ท่อ HDPE Ø 63 มม.  | -         | @           |                  | = - บาท        |
| ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast บล็อก                             | 35.00 ม.  | @           | 37.00            | = 1,295.00 บาท |
| GROUND ROD   |           |             |                  | = 350.00 บาท   |
| PHOTOCELL, SWITCH, FUSE  |           |             |                  | = บาท          |
| ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า                            |           |             |                  | = 525.00 บาท   |
| ท่อ RSC Ø 2.5" 40 x 580 / 30                                   |           |             |                  | = บาท          |
| ทาสีโคมเสาและ ติดแผ่นสะท้อนแสง                                 | 1.00 คัน  | @           | 136.00           | = 136.00 บาท   |
| ค่าบำรุงรักษา, เปลี่ยนหลอดไฟในระยะเวลาประกัน = 5 x 150 + 1,065 |           |             |                  | = บาท          |
|  |           | ทำงานคืนทุน | <b>15,635.00</b> | บาท/คัน        |

**32 งาน THERMOPLASTIC PLANT (YELLOW)**

| คิดระยะทางขนส่ง =  |  | 202 กม. |        |            |               |                  |
|--------------------|--|---------|--------|------------|---------------|------------------|
| ลำดับ              | รายการ                                 | หน่วย   | ปริมาณ | ราคา/หน่วย | จำนวนเงิน     | หมายเหตุ         |
| 1                  | งานสี ThermoPlastic (สีเหลืองและสีขาว) | ตร.ม.   | 1.00   | 212.100    | 212.10        |                  |
| 2                  | ค่าลูกแก้ว                             | ตร.ม.   | 1.00   | 16.140     | 16.14         |                  |
| 3                  | ค่า Primer(การรองพื้น)                 | ตร.ม.   | 1.00   | 32.000     | 32.00         |                  |
| 4                  | ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเชื่อมราคาฯ)  | ตร.ม.   | 1.00   | 12.360     | 12.36         | คิวใหม่          |
| <b>ทำงานคืนทุน</b> |  |         |        |            | <b>272.60</b> | <b>บาท/ตร.ม.</b> |

**33 งาน THERMOPLASTIC PLANT (WHITE)**

| คิดระยะทางขนส่ง =  |  | 202 กม. |        |            |               |                  |
|--------------------|--|---------|--------|------------|---------------|------------------|
| ลำดับ              | รายการ                                 | หน่วย   | ปริมาณ | ราคา/หน่วย | จำนวนเงิน     | หมายเหตุ         |
| 1                  | งานสี ThermoPlastic (สีเหลืองและสีขาว) | ตร.ม.   | 1.00   | 212.100    | 212.10        |                  |
| 2                  | ค่าลูกแก้ว                             | ตร.ม.   | 1.00   | 16.140     | 16.14         |                  |
| 3                  | ค่า Primer(การรองพื้น)                 | ตร.ม.   | 1.00   | 32.000     | 32.00         |                  |
| 4                  | ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเชื่อมราคาฯ)  | ตร.ม.   | 1.00   | 12.360     | 12.36         | คิวใหม่          |
| <b>ทำงานคืนทุน</b> |  |         |        |            | <b>272.60</b> | <b>บาท/ตร.ม.</b> |

**34 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร**

| ลำดับ              | รายการ                              | วัสดุ |       | ราคาต่อหน่วย (บาท) | ราคารวม (บาท)    |           |
|--------------------|-------------------------------------|-------|-------|--------------------|------------------|-----------|
|                    |                                     | จำนวน | หน่วย |                    |                  |           |
| 1                  | ป้ายเตือน ตก.2                      | 1.00  | แผ่น  | 1,592.46           | 1,592.46         |           |
| 2                  | ป้ายแนะนำ ตก.10                     | 1.00  | แผ่น  | 1,104.89           | 1,104.89         |           |
| 3                  | ป้ายแนะนำ ตก.12                     | 2.00  | แผ่น  | 2,654.10           | 5,308.20         |           |
| 4                  | ป้ายแนะนำ ตก.7                      | 1.00  | แผ่น  | 2,123.28           | 2,123.28         |           |
| 5                  | ป้ายเตือน ตก.3                      | 1.00  | แผ่น  | 1,592.46           | 1,592.46         |           |
| 6                  | ป้ายแนะนำ ตก.26                     | 2.00  | แผ่น  | 3,184.92           | 6,369.84         |           |
| 7                  | แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น          | 15.00 | แผ่น  | 1,115.00           | 16,725.00        |           |
| 8                  | แผงตั้งหรือเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2mm. | 5.00  | ชุด   | 154.00             | 770.00           |           |
| 9                  | ไฟกระพริบ                           | 1.00  | ดวง   | 1,538.00           | 1,538.00         |           |
| 10                 | แบตเตอรี่ 75 แอมป์                  | 1.00  | ชุด   | 2,500.00           | 2,500.00         |           |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b> |                                     |       |       |                    | <b>39,624.13</b> | บาท / ชุด |
| <b>ทำงานคืนทุน</b> |                                     |       |       |                    | <b>6,513.56</b>  | บาท / ชุด |

(ต่อระยะเวลา 180 วัน)

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม  
 รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup>

1.1 ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)

|                                    |                          |   |                |
|------------------------------------|--------------------------|---|----------------|
| =                                  | 35,000 บาท/ตัน           | = | 35.00 บาท/kg.  |
| - ค่าขนส่ง                         | = 202 km. @ 1.48 บาท/ตัน | = | 0.30 บาท/kg.   |
| - ค่าขน - ถ้าย                     | = 50 บาท/ตัน             | = | 0.05 บาท/kg.   |
|                                    | รวม                      | = | 35.35 บาท/kg.  |
|                                    | คิดให้                   | = | 35.35 บาท/kg.  |
| ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว) | = 6.00 kg. @ 35.35 บาท   | = | 212.10 บาท/kg. |

1.2) ค่าลูกแก้ว

|                |                          |   |                           |
|----------------|--------------------------|---|---------------------------|
| =              | 40,000 บาท/ตัน           | = | 40.00 บาท/kg.             |
| - ค่าขนส่ง     | = 202 km. @ 1.48 บาท/ตัน | = | 0.30 บาท/kg.              |
| - ค่าขน - ถ้าย | = 50 บาท/ตัน             | = | 0.05 บาท/kg.              |
|                | รวม                      | = | 40.35 บาท/kg.             |
|                | คิดให้                   | = | 40.35 บาท/kg.             |
| ค่าลูกแก้ว     | = 0.40 kg. @ 40.35       | = | 16.14 บาท/m. <sup>2</sup> |
|                | คิดให้                   | = | 16.14 บาท/m. <sup>2</sup> |

1.3) ค่า Primer (กาวรองพื้น)

|               |                                |   |                            |
|---------------|--------------------------------|---|----------------------------|
| =             | 1,600 บาท/ปีบ ทาได้ 50 m.2/ปีบ | = |                            |
| ค่ากาวรองพื้น | = 1,600.00/50 คิดให้           | = | 32.000 บาท/m. <sup>2</sup> |

2.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup> (คิดให้ 600 m.<sup>2</sup>/วัน)

2.1) ค่ารถตักเส้น (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)

|                       |                                    |   |                  |
|-----------------------|------------------------------------|---|------------------|
| - ค่าเสื่อมราคา       | = ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี) | = |                  |
|                       | = 2,200,000/(180x7)                | = | 1,746 บาท/วัน    |
| - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง | = 15 ลิตร/วัน @ 27.98 บาท          | = | 419.7 บาท/วัน    |
| - ค่าแก๊ส             | = 1 อัง/วัน @ 345 บาท              | = | 345 บาท/วัน      |
|                       | รวม                                | = | 2,510.70 บาท/วัน |

2.2) ค่ารถบริการ (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 150 วัน/ปี)

|                       |                                    |   |                  |
|-----------------------|------------------------------------|---|------------------|
| - ค่าเสื่อมราคา       | = ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี) | = |                  |
|                       | = 650,000 / (150 x 5)              | = | 866.67 บาท/วัน   |
| - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง | = 30 ลิตร/วัน @ 27.98 บาท          | = | 839.4 บาท/วัน    |
|                       | รวม                                | = | 1,706.07 บาท/วัน |

2.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

2.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)

|                        |                                  |   |                |
|------------------------|----------------------------------|---|----------------|
| =                      | ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี) | = |                |
|                        | = 195,500 / (180 x 5)            | = | 217.22 บาท/วัน |
| - ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง | = 15 ลิตร/ วัน@ 27.98 บาท        | = | 419.70 บาท/วัน |
|                        | รวม                              | = | 636.92 บาท/วัน |

|   |  |        |                            |
|---|--|--------|----------------------------|
| 2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระทะผิว)   | = ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 ม <sup>2</sup> /หัว | =      |                            |
|   | = 43,700/12,000  | =      | 3.64 บาท/ม. <sup>2</sup>   |
|   |  | คิดให้ | = 3.50 บาท/ม. <sup>2</sup> |
| 2.4) ค่าติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร(ชั่วคราวระหว่างตีเส้น)                                      |  | คิดให้ | = 700 บาท/วัน              |
| 2.5) ค่าแรงกระเทาะสี  |  |        |                            |
| - ค่าแรงงาน 2 คน (ผิวคอนกรีต 200 ตร.ม./วัน)   | = (300x2)/200  | =      | 3.00 บาท/ม. <sup>2</sup>   |
| - ค่าแรงงาน 2 คน (ผิว 200 ตร.ม./วัน)  | = (300x2)/150  | =      | 4.00 บาท/ม. <sup>2</sup>   |
| 2.5) ค่าแรง   |  |        |                            |
| - ช่างควบคุม และคนขับรถ   | = 2x500  | =      | 1000.00 บาท/วัน            |
| - ช่างคุมเครื่อง  | = 2x500  | =      | 1000.00 บาท/วัน            |
| - คนงานทั่วไป   | = 4x300  | =      | 1200.00 บาท/วัน            |
|   |  | คิดให้ | = 3,200.00 บาท/วัน         |
| รวมค่าแรงตีเส้น และค่าเสื่อมราคา  |  | =      | 8,053.69 บาท/วัน           |
| - กรณีผิวเดิมเป็นคอนกรีต  |  | =      | 19.92 บาท/ม. <sup>2</sup>  |
| - กรณีผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์   |  | =      | 20.92 บาท/ม. <sup>2</sup>  |
| - กรณีผิวใหม่   |  | =      | 12.36 บาท/ม. <sup>2</sup>  |
| 3.)ค่าทดสอบการสะท้อนแสง(100 ม. <sup>2</sup> / ครั้ง, คิด 6 ครั้ง/วัน = 600 ม. <sup>2</sup> /วัน |  |        |                            |
| - ค่ารถบริการ(ค่าเสื่อมราคา + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง)  | = 870+420  | =      | 1,290 บาท/วัน              |
| - ค่าเสื่อมราคาเครื่องวัดการสะท้อนแสง   | = 200x6  | =      | 1,200 บาท/วัน              |
| - ค่าแรงงาน   | = (180x2)+ 300   | =      | 660 บาท/วัน                |
|   |  | รวม    | 3,150 บาท/วัน              |
|   | เฉลี่ย / ม. <sup>2</sup> = 3,150 / 600                 | =      | 5.25 บาท/วัน               |
|   |  | คิดให้ | = 5.5 บาท/วัน              |
| งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) ต่อ 1.00 ม. <sup>2</sup>                               |  |        |                            |
| - ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)  | = 212.10 บาท/ม. <sup>2</sup>                           |        |                            |
| - ค่าลูกแก้ว  | = 16.14 บาท/ม. <sup>2</sup>                            |        |                            |
| - ค่า Primer (กาวรองพื้น)   | = 32.00 บาท/ม. <sup>2</sup>                            |        |                            |
| รวมค่าวัสดุเชื้อเพลิง 5%  | = 273.25 บาท/ม. <sup>2</sup>                           |        |                            |
| - ค่าทดสอบการสะท้อนแสง  | = 5.50 บาท/ม. <sup>2</sup>                             |        |                            |
| - ค่าคืนเงินการ   | = 12.36 บาท/ม. <sup>2</sup>                            |        |                            |
| รวม   | = 291.11 บาท/ม. <sup>2</sup>                           |        |                            |
| ต้นทุนต่อหน่วย  | = 291.11 บาท/ม. <sup>2</sup>                           |        |                            |