แบบ บก. 01

# ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 19,414,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 08 ธันวาคม 2564 เป็นเงิน 19,393,744.19 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สหัส ด้วงชู ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงระนอง ฝ่ายปฏิบัติการ

7.2 วิวัธน์ เมธีคชเดช กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 องอาจ กระจ่างเมฆ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

อนุมัติ

(นายทรงยศินทร์ ชนปทาธิป)
ผส.ทล.17
- ๘ ธ.ค. ๒๕๖๔

สหัส ด้วงชู
08 ธันวาคม 2564 10:21:13

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง/กรมทางหลวง

| ลำดับที่ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน | FN | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1. งานฟื้นฟูทางหลวง | | | | | | | |
| 1 | 1.1 CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา) | ตร.ม. | 1,120.000 | 1.76 | 1,971.20 | 1.3172 | 2.31 | 2,596.46 |
| 2 | 1.2 EARTH EXCAVATION | ลบ.ม. | 6,000.000 | 46.66 | 279,960.00 | 1.3172 | 61.46 | 368,763.31 |
| 3 | 1.3 EARTH EMBANKMENT | ลบ.ม. | 10,490.000 | 135.82 | 1,424,751.80 | 1.3172 | 178.90 | 1,876,683.07 |
| 4 | 1.4 SELECTED MATERIAL "A" | ลบ.ม. | 39.000 | 271.82 | 10,600.98 | 1.3172 | 358.04 | 13,963.61 |
| 5 | 1.5 SOIL AGGREGATE SUBBASE | ลบ.ม. | 36.000 | 279.82 | 10,073.52 | 1.3172 | 368.57 | 13,268.84 |
| 6 | 1.6 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE | ลบ.ม. | 42.000 | 788.36 | 33,111.12 | 1.3172 | 1,038.42 | 43,613.96 |
| 7 | 1.7 PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก) | ตร.ม. | 195.000 | 31.49 | 6,140.55 | 1.3172 | 41.47 | 8,088.33 |
| 8 | 1.8 TACK COAT | ตร.ม. | 648.000 | 11.89 | 7,704.72 | 1.3172 | 15.66 | 10,148.65 |
| 9 | 1.9 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK | ตร.ม. | 188.000 | 243.01 | 45,685.88 | 1.3172 | 320.09 | 60,177.44 |
| 10 | 1.10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK | ตร.ม. | 648.000 | 242.92 | 157,412.16 | 1.3172 | 319.97 | 207,343.29 |
| 11 | 1.11 MOUNTABLE CURB AND GUTTER | ม. | 72.000 | 540.46 | 38,913.12 | 1.3172 | 711.89 | 51,256.36 |

สหัส ด้วงชู

08 ธันวาคม 2564 10:21:19

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง/กรมทางหลวง

| ลำดับที่ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน | FN | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 1.12 CONCRETE INTERCEPTOR ON CUT BERM | ม. | 144.000 | 834.65 | 120,189.60 | 1.3172 | 1,099.40 | 158,313.74 |
| 13 | 1.13 วัสดุสังเคราะห์คลุมดินที่มีเมล็ดพืชและปุ๋ยในตัว | ตร.ม. | 1,656.000 | 605.00 | 1,001,880.00 | 1.3172 | 796.90 | 1,319,676.33 |
| 14 | 1.14 SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS 2 TYPE 2 | ม. | 72.000 | 1,300.91 | 93,665.52 | 1.3172 | 1,713.55 | 123,376.22 |
| 15 | 1.15 THERMOPLASTIC PAINT | ตร.ม. | 44.000 | 290.38 | 12,776.72 | 1.3172 | 382.48 | 16,829.49 |
| 16 | 1.16 NON WOVEN GEOTEXTILE ( > 200 G/SQM) | ตร.ม. | 306.000 | 35.00 | 10,710.00 | 1.3172 | 46.10 | 14,107.21 |
| 17 | 1.17 SOIL NAIL ( L = 6.00 M. , DB 25) | EACH | 216.000 | 4,438.20 | 958,651.20 | 1.3172 | 5,845.99 | 1,262,735.36 |
| 18 | 1.18 งานกล่องลวดตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหิน (GABIONS) SIZE 2.00 X 1.00 X 1.00 M. | ลบ.ม. | 216.000 | 1,277.13 | 275,860.08 | 1.3172 | 1,682.23 | 363,362.89 |
| 19 | 1.19 ROCK AND WIRE MATTRESS SIZE 2.00 X 1.00 X 0.30 M. | ตร.ม. | 18.000 | 650.53 | 11,709.54 | 1.3172 | 856.87 | 15,423.80 |
| 20 | 1.20 HIGH STRENGHT GEOTEXTILE , TOP BERM | ตร.ม. | 456.000 | 7,613.36 | 3,471,692.16 | 1.3172 | 10,028.31 | 4,572,912.91 |
| 21 | 1.21 HIGH STRENGHT GEOTEXTILE , BOTTOM BERM | ตร.ม. | 608.000 | 9,665.36 | 5,876,538.88 | 1.3172 | 12,731.21 | 7,740,577.01 |

สหัส ด้วงชู

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง/กรมทางหลวง

| ลำดับที่ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน | FN | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 1.22 DRAIN CHUTE PIPE , HDPE PIPE DIA 250 MM. PN 6.3 | ม. | 46.000 | 943.43 | 43,397.78 | 1.3172 | 1,242.68 | 57,163.55 |
| 23 | 1.23 3/8" - 3/4" STONE FOR VERTICAl SUBDRAIN LAYER 0.30 M. THICK | ลบ.ม. | 303.000 | 1,292.10 | 391,506.30 | 1.3172 | 1,701.95 | 515,692.09 |
| 24 | 1.24 3/8" - 3/4" STONE FOR HORIZONTAL SUBDRAIN LAYER 0.50 M. THICK | ลบ.ม. | 432.000 | 988.49 | 427,027.68 | 1.3172 | 1,302.03 | 562,480.86 |
| 25 | 1.25 PVC FERFORATED PIPE DIA.2" L = 1.00 M.+ NON WOVEN GEOTEXTILE (140G) @ 1.00 M. | ม. | 72.000 | 71.99 | 5,183.28 | 1.3172 | 94.82 | 6,827.41 |
| | 2. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ | | | | | | | 8,362.00 |
| | | | | | | | **รวมราคากลาง** | 19,393,744.19 |

สหัส ด้วงชู

08 ธันวาคม 2564 10:21:19

# แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี
## งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล สะอุ่นใต้ อำเภอ ละอุ่น จังหวัด ระนอง แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง / กรมทางหลวง

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 08 ธันวาคม 2564

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง) | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่อง จราจร | 1.000 | ชุด | 8,362.00 | |
| | **รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ** | | | 8,362.00 | |

สหัส ด้วงชู

08 ธันวาคม 2564 10:21:45

# แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
# สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

**รายการ** ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่อง จราจร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ละอุ่นใต้ อำเภอ ละอุ่น จังหวัด ระนอง แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง / กรมทางหลวง

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 08 ธันวาคม 2564

**1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้**

ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่อง จราจร

**2. รายละเอียดการคำนวณ**

หน่วย : บาท

| ที่ | รายการค่าใช้จ่าย | จำนวน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|
| 1 | ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่อง จราจร | 8,362.00 | |
| | **รวมค่าใช้จ่าย** | 8,362.00 | |
| | **ภาษีมูลค่าเพิ่ม** | 0.00 | |
| | **ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม** | 8,362.00 | |

สหัส ด้วงชู

08 ธันวาคม 2564 10:21:45

# รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 งานฟื้นฟูทางหลวง

### 1.1 CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา)

| | | |
|---|---|---|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ( ขนาดเบา ) | = | 1.760 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 1.76 บาท/ตร.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

1.2 EARTH EXCAVATION

| | | |
|---|---|---|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( - ตัก ) | = | 8.550 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนทิ้ง 1.000 กม. | = | 11.290 บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 19.840 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว : 1.250 X 19.840 | = | 24.800 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ดิน - ขุดตัด ) | = | 21.860 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 46.66 บาท/ลบ.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.3 EARTH EMBANKMENT**

| | | |
|---|---|---|
| งาน EARTH EXCAVATION ทั้งโครงการ | = | 6,000.000 ลบ.ม. |
| นำกลับมาใช้ 30 % 0.30 x 6,000.000 | = | 1,800.000 ลบ.ม. |
| 50 % ของงาน EARTH EMBANKMENT ทั้งโครงการ 0.5 x 10,490.000 | = | 5,245.000 ลบ.ม. |
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | = | 40.000 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุด - ขน ) | = | 22.220 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 16.000 กม. | = | 55.990 บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 118.210 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว = 118.210 X 1.600 | = | 189.136 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าตัดแต่งขั้นบันได ( 0.000 ) | = | 0.000 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ ) | = | 47.730 บาท/ลบ.ม. |
| รวมค่างานต้นทุนจากดินถม | = | 236.866 บาท/ลบ.ม. |
| EARTH EMBANKMENT (คิดจาก EARTH EXCAVATION 30 %) | | |
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | = | 0.000 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน) 22.220 | = | 22.220 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 1.000 กม. | = | 11.290 บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 33.510 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว = 33.510 x 1.600 | = | 53.616 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าตัดแต่งขั้นบันได( 0.000 ) | = | 0.000 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ค่าดำเนินการ - บดทับ) 47.730 | = | 47.730 บาท/ลบ.ม. |
| รวมค่างานต้นทุนจากงานดินตัด | = | 101.346 บาท/ลบ.ม. |
| EARTH EMBANKMENT | | |
| EARTH EXCAVATION = 6,000.000 ลบ.ม. ใช้ 30% | = | 1,800.000 ลบ.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.3 EARTH EMBANKMENT**

การคำนวณราคาเฉลี่ยงาน EMBANKMENT

| | | |
|---|---|---|
| ปริมาณวัสดุจากดินตัดใช้ = 1,800.000 ลบ.ม. @ ลบ.ม. ละ 101.346 บาท | = | 182,422.800 บาท |
| ปริมาณวัสดุจากงานดินถมใช้ = 5,245.000 ลบ.ม. @ ลบ.ม. ละ 236.866 บาท | = | 1,242,362.170 บาท |
| รวม | = | 1,424,784.970 บาท |
| ราคาดินถมเฉลี่ย = 1,424,784.970 / 10,490.000 | = | 135.823 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 135.82 บาท/ลบ.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

1.4 SELECTED MATERIAL "A"

| | | |
|---|---|---|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | = | 45.000 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุด - ขน ) | = | 33.100 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 16.000 กม. | = | 55.990 บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 134.090 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว = 134.090 x 1.60 | = | 214.544 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ ) | = | 57.280 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม | = | 271.824 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 271.82 บาท/ลบ.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

1.5 SOIL AGGREGATE SUBBASE

| | | |
|---|---|---|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | = | 50.000 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุด - ขน ) | = | 33.100 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 16.000 กม. | = | 55.990 บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 139.090 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 139.090 X 1.60 | = | 222.544 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ ) | = | 57.280 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม | = | 279.824 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 279.82 บาท/ลบ.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานพื้นฟูทางหลวง**

1.6 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

| | | |
|---|---|---|
| ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก) | = | 261.000 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 88.000 กม. | = | 186.130 บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 447.130 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 447.130 X 1.50 | = | 670.695 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ผสม ( Blend ) ) | = | 25.470 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ ) | = | 92.200 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม = 670.695 + 25.470 + 92.200 | = | 788.365 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 788.36 บาท/ลบ.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.7 PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)**

| | | |
|---|---|---|
| ค่ายาง CSS-1 (จากตารางที่ 1) 1.0 X ( 24,315.730 บาท/ตัน) / 1,000 | = | 24.315 บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานราดยางไพรม์โค้ต ) | = | 7.180 บาท/ตร.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม = 24.315 + 7.180 | = | 31.495 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 31.49 บาท/ตร.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

1.8 TACK COAT

| | | |
|---|---|---|
| ค่ายาง CRS-2 0.20 ลิตร @ ( 24,315.730 บาท/ตัน ) /1,000 | = | 4.863 บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานราดยางแทคโค้ต ) | = | 7.030 บาท/ตร.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม = 4.863 + 7.030 | = | 11.893 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 11.89 บาท/ตร.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.9 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK**

| | | |
|---|---|---|
| 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 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม) |
| ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 4.671 % = 0.046 ตัน @ 25,648.640 บาท/ตัน | = | 1,179.837 บาท/ตัน |
| ค่าหินผสมแอสฟัสต์ 0.74 ลบ.ม. @ 487.130 บาท/ลบ.ม. | = | 360.476 บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ) | = | 361.640 บาท/ตัน |
| ค่าขนส่ง 0.000 กม. (ปกติใช้ L/4) | = | 0.000 บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรม์โค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน ) | = | 122.367 บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม | = | 2,024.320 บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุน = 2,024.32 / 8.33 | = | 243.01 บาท/ตร.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK**

| | | |
|---|---|---|
| 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 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม) |
| ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 4.762 % = 0.047 ตัน @ 25,648.640 บาท/ตัน | = | 1,205.486 บาท/ตัน |
| ค่าหินผสมแอสฟัสต์ 0.74 ลบ.ม. @ 487.130 บาท/ลบ.ม. | = | 360.476 บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ) | = | 361.640 บาท/ตัน |
| ค่าขนส่ง 0.000 กม. (ปกติใช้ L/4) | = | 0.000 บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน ) | = | 95.961 บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม | = | 2,023.563 บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุน = 2,023.56 / 8.33 | = | 242.92 บาท/ตร.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.11 MOUNTABLE CURB AND GUTTER**

GUTTER หนา 0.25 เมตร กว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

| | | |
|---|---|---|
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 1.500 ลบ.ม. @ 46.660 | = | 69.990 บาท |
| คอนกรีต CLASS E 1.84 ลบ.ม. @ 1,833.330 | = | 3,373.327 บาท |
| ไม้แบบ (2) 8.18 ตร.ม. @ 239.766 | = | 1,961.285 บาท |
| ค่างานต้นทุนรวม | = | 5,404.602 บาท |
| ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 5,404.60 / 10 | = | 540.46 บาท/ม. |

# รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 งานฟื้นฟูทางหลวง

### 1.12 CONCRETE INTERCEPTOR ON CUT BERM

คิดจากความยาว 15.000 ม. (มี Shear Key 1 แห่ง H ช 0.45 ม.)

| | | |
|---|---|---|
| คอนกรีต CLASS E 2.33 ลบ.ม. @ 1,833.330 | = | 4,271.658 บาท |
| เหล็กเสริม RB - 6 mm. 46.81 กก.@ 26,890.280 (บาท/ตัน/1000) | = | 1,258.734 บาท |
| เหล็กเสริม RB - 9 mm. 103.317 กก.@ 30,100.270 (บาท/ตัน/1000) | = | 3,109.869 บาท |
| เหล็กเสริม RB - 12 mm. 1.15 กก. @ 26,803.970 (ตัน/บาท/1000) | = | 30.824 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก 3.78 กก. @ 28.040 | = | 105.991 บาท |
| ไม้แบบ (2) 13.5 ตร.ม. @ 239.766 | = | 3,236.841 บาท |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 5.110 ลบ.ม. @ 99.000 | = | 505.890 บาท |
| ค่างานต้นทุนรวม | = | 12,519.807 บาท |
| ค่างานต้นทุนเฉลี่ย | = | 834.653 บาท/ม. |
| ค่างานต้นทุนเฉลี่ย | = | 834.65 บาท/ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.13 วัสดุสังเคราะห์คลุมดิน ที่มีเมล็ดพืชและปุ๋ยในตัว**

| | | |
|---|---|---|
| ค่าวัสดุ ECM. วัสดุสังเคราะห์คลุมดิน ที่มีเมล็ดพืชและปุ๋ยในตัว | = | 550.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่าแรงติดตั้ง + ค่าขนส่ง ( คิด 10 % ของค่าวัสดุ ) | = | 55.000 บาท/ตร.ม. |
| รวม | = | 605.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานตุ้นทุน | = | 605.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 605.00 บาท/ตร.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.14 SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS 2 TYPE 2**

Thickness 2.5 MM. Zinc Coating 1,100.00 gram/m2

คิดจากความยาว 128.000 ม.

| | | |
|---|---|---|
| แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. ( W = 43.56 กก./แผ่น) 32 แผ่น @ 2,890.000 | = | 92,480.000 บาท |
| แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย ( W = 8.71 กก./แผ่น) 2 แผ่น @ 1,150.000 | = | 2,300.000 บาท |
| แผ่น Splice ( W = 9.76 กก./แผ่น) 2 แผ่น @ 1,150.000 | = | 2,300.000 บาท |
| เสาขนาด f 0.10 x 2.00 ม. หนา 4.00 มม. ( W = 20 กก./ตัน) 33 ต้น @ 1,160.000 | = | 38,280.000 บาท |
| Bolt & Nut ( 15 - 18 CM.) 66 ชุด @ 30.000 | = | 1,980.000 บาท |
| Bolt & Nut ( 13.0 CM.) 297 ชุด @ 22.000 | = | 6,534.000 บาท |
| ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ 33 ต้น @ 30.000 | = | 990.000 บาท |
| ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ 128 เมตร @ 47.000 | = | 6,016.000 บาท |
| LEAN CONCRETE 2.49 ลบ.ม.@ 1,662.880 | = | 4,140.571 บาท |
| ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น ( High IntensityGrade) 33 ต้น @ 33.000 | = | 1,089.000 บาท |
| ค่าขนส่ง 128 เมตร @ 15.000 | = | 1,920.000 บาท |
| BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 45 มม. L = 0.33 ม. ( 3.99 กก./ชุด) 33 ชุด @ 176.190 | = | 5,814.270 บาท |
| Steel Plate 200 x 100 x 4 มม. ( 0.691 กก./ชุด) 66 ชุด @ 30.510 | = | 2,013.660 บาท |
| ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%) 66 ชุด @ 10.000 | = | 660.000 บาท |
| แท่งคอนกรีต 0.000 ลบ.ม. @ 0.000 | = | 0.000 บาท |
| ค่างานต้นทุน | = | 166,517.501 บาท |
| ค่างานต้นทุนเฉลี่ย | = | 1,300.918 บาท/ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 1,300.91 บาท/ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

1.14 SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS 2 TYPE 2

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

1.15 THERMOPLASTIC PAINT

| | | |
|---|---|---|
| ค่าสี 6.00 กก./ตร.ม. @ 39.390 บาท/กก. | = | 236.340 บาท/ตร.ม. |
| ค่าลูกแก้ว 0.40 กก./ตร.ม. @ 59.290 บาท/กก. | = | 23.716 บาท/ตร.ม. |
| ค่า PRIMER 1 ตร.ม. @ 17.330 บาท/ตร.ม. | = | 17.330 บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเชื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 13.000 บาท/ตร.ม. | = | 13.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่าทดสอบความหนา,Factorการสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง@ 0.000 บาท/ตร.ม. | = | 0.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 290.386 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 290.38 บาท/ตร.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.16 NON WOVEN GEOTEXTILE ( > 200 G/SQM)**

| | | |
|---|---|---|
| ค่าวัสดุ NON WOVEN GEOTEXTILE | = | 35.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่าขนส่ง 0.000 กม. | = | 0.000 บาท/ตร.ม. |
| รวมค่าใช้จ่าย | = | 35.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่าแรงติดตั้ง + ค่าขนส่ง ( คิด 10 % ของค่าวัสดุ ) | = | 0.000 บาท/ตร.ม. |
| รวม | = | 35.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานตุ้นทุน | = | 35.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 35.00 บาท/ตร.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.17 SOIL NAIL ( L = 6.00 M. , DB 25)**

คิดจากปริมาณ 216 ชุด

1.ค่าวัสดุก่อสร้าง

| | | |
|---|---|---|
| Soil Nail Galvansided Deformed Bar DB25 (SD40), ยาว 6 เมตร/แห่ง, พร้อม Galvanised Plate ขนาด 0.15 x 0.15 m. หนา 12 mm. พร้อม Nut1 ชุด @ 1,010.550 บาท/ชุด (เหล็ก BD 25 (SD40 + ชุปกัลวาไนท์ + ทำเกลี่ยว) ,น้ำหนัก 3.858 กก./ม., ยาว 6 ม./แห่ง) | = | 1,010.550 บาท |
| PVC.Centralizer ใช้ 3 ชิ้น / แห่ง (คิดจาก SOIL NAIL ยาว เมตร เว้นระยะหัวท้าย ด้านละ 0.50 เมตร ส่วนที่เหลือใส่ทุกระยะไม่เกิน 2.50 เมตร ) 3 ชุด @ 12.250 บาท/ชุด | = | 36.750 บาท |
| MORTAR CONCRETE GROUT 1 : 3 0.043 ลบ.ม. @ 3,586.130 บาท/ลบ.ม. | = | 154.203 บาท |
| สารผสมเพิ่มกำลังคอนกรีต (Plasticsing Gtout Injection Aid)(อัตราการใช้ 1กก./ปูน 50 กก.) = 0.000 กก.@ 0.000 บาท/กก. | = | 0.000 บาท |
| รวม | = | 1,201.503 บาท |

2.ค่าเจาะ

| | | |
|---|---|---|
| หัวเจาะ Down - The - Hole ขนาด 100 mm. (rate 160 m./หัว) 6 ม. @ 150.000 บาท/ม. | = | 900.000 บาท |
| หัวเจาะ Down - The - Hole ขนาด 100 mm. (rate 1600 m./หัว) 6 ม. @ 93.750 บาท/ม. | = | 562.500 บาท |
| ก้านขุดเจาะชุดละ 5 m. (rate 1600 m./ชุด) 6 ม.@ 50.000 บาท/ม. | = | 300.000 บาท |
| รวม | = | 1,762.500 บาท |

3.อุปกรณ์เกร๊าท์

| | | |
|---|---|---|
| Grout Hose,Pressur Gage,Control Valve,Accessones 1 ครั้ง @ 75.000 บาท/ครั้ง | = | 75.000 บาท |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.17 SOIL NAIL ( L = 6.00 M. , DB 25)**

| | | |
|---|---|---|
| ค่างานต้นทุน 1 ครั้ง ได้ 6 เมตร | = | 75.000 บาท |
| 4. ค่าเช่าเครื่องจักร | | |
| Air compressor 1 วัน @ 1,447.000 บาท/วัน | = | 1,447.000 บาท |
| Generator 1 วัน @ 1,666.000 บาท/วัน | = | 1,666.000 บาท |
| เครื่องเจาะ (Down - the hole percussion drill) 1 วัน @ 5,000.000 บาท/วัน | = | 5,000.000 บาท |
| Grout Plate ( grout pump mixer,agitator,accessce) 1 วัน @ 1,500.000 บาท/วัน | = | 1,500.000 บาท |
| Air compressor ( high pressure) 20 ลิตร @ 28.300 บาท/ลิตร | = | 566.000 บาท |
| Generator 12 ลิตร @ 28.300 บาท/ลิตร | = | 339.600 บาท |
| Rock Drill oil 1 ลิตร @ 120.000 บาท/ลิตร | = | 120.000 บาท |
| รวม | = | 10,638.600 บาท |
| ค่างานต้นทุนต่อหน่วย 1 วันทำได้ 80 เมตร (หลุมละ 6 เมตร) = 10,638.600 | = | 1,063.860 บาท |
| 5.ค่าขนส่งเครื่องจักรคิด 2 เที่ยวไปกลับ ระยะทาง 548.000 กม. | | |
| ค่าขนส่งเครื่องจักรหนัก 5 ตัน ด้วยรถสิบล้อ ลากพ่วง = 548.000 กม. @ 1.510 บาท/ตัน = 827.480 x 5 ตัน | = | 4,137.400 บาท/เที่ยว |
| รวมไปกลับ | = | 8,274.800 บาท |
| ค่าเช่าเครนยกเครื่องจักรคิด 2 วัน ยกไป,กลับ 2 วัน @ 4,000.000 บาท/วัน | = | 8,000.000 บาท |
| รวม 16,274.800 บาท | | |
| ค่างานต้นทุนต่อหน่วย / 216 ชุด = 16,274.800 216 | = | 75.346 บาท |
| 6.ค่าจ้างแรงงาน | | |
| ค่าแรงหัวหน้าคนงาน 1 คน @ 500.000 บาท/วัน | = | 500.000 บาท |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.17 SOIL NAIL ( L = 6.00 M. , DB 25)**

| | | |
|---|---|---|
| ค่าแรงงาน 7 คน @ 300.000 บาท/วัน | = | 2,100.000 บาท |
| ค่างานต้นทุนต่อหน่วย 1 วันทำได้ 80 เมตร (หลุมละ 6 เมตร) = 2,600.000 | = | 260.000 บาท |
| รวม (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6) | = | 4,438.209 บาท |
| ค่างานต้นทุน | = | 4,438.20 บาท/EACH |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.18 งานกล่องลวดตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหิน (GABIONS) SIZE 2.00 X 1.00 X 1.00 M.**

| | | |
|---|---|---|
| 1. ขนาดกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ (GABIONS SIZE) 2.000 ม. X 1.000 ม. X 1.000 ม. | = | 2.000 ลบ.ม. |
| 1.1 ค่ากล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ พร้อมลวดพันกล่อง | = | 1,080.000 บาท/กล่อง |
| 1.2 ค่าขนส่ง 0.000 กม. (น้ำหนักกล่อง 0.000 กก./กล่อง) | = | 0.000 บาท/กล่อง |
| 1.3 ค่าถักกล่อง ประกอบ ติดตั้ง (คิด 10 % ของค่าวัสดุ ) | = | 108.000 บาท/กล่อง |
| รวมค่าใช่จ่าย | = | 1,188.000 บาท/กล่อง |
| ค่างานต้นทุน | = | 594.000 บาท/ลบ.ม. |
| 2. หินสำหรับบรรจุในกล่องกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ (GABIONS) | | |
| 2.1 ค่าหิน | = | 337.000 บาท/ลบ.ม. |
| 2.2 ค่าขนส่ง ระยะทาง 88.000 กม. | = | 186.130 บาท/ลบ.ม. |
| 2.3 ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ | = | 160.000 บาท/ลบ.ม. |
| รวมค่าใช้จ่าย | = | 683.130 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 1,277.130 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 1,277.13 บาท/ลบ.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.19 ROCK AND WIRE MATTRESS SIZE 2.00 X 1.00 X 0.30 M.**

| | | |
|---|---|---|
| 1. ขนาด RENO MATTRESS (RENO MATTRESS SIZE) 2.000 ม. X 1.000 ม. X 0.300 ม. | = | 0.600 ตร.ม./กล่อง |
| 1.1 ค่ากล่อง RENO MATTRESS พร้อมลวดพันกล่อง | = | 659.000 บาท/กล่อง |
| 1.2 ค่าขนส่ง 0.000 กม. (น้ำหนักกล่อง 0.000 กก./กล่อง) | = | 0.000 บาท/กล่อง |
| 1.3 ค่าถักกล่อง ประกอบ ติดตั้ง | = | 65.900 บาท/กล่อง |
| รวมค่าใช้จ่าย | = | 724.900 บาท/กล่อง |
| ค่างานต้นทุน | = | 1,208.166 บาท/ลบ.ม. |
| 3. หินสำหรับบรรจุในกล่อง RENO MATTRESS | | |
| 3.1 ค่าหิน ( ขนาด 0.000 ซม. ) | = | 612.000 บาท/ลบ.ม. |
| 3.2 ค่าขนส่ง ระยะทาง 88.000 กม. | = | 186.130 บาท/ลบ.ม. |
| 3.3 ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ | = | 160.000 บาท/ลบ.ม. |
| รวมค่าใช่จ่าย | = | 958.130 บาท/ลบ.ม. |
| รวมค่าใช่จ่ายทั้งหมก | = | 2,166.296 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 650.539 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 650.53 บาท/ตร.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.20 HIGH STRENGHT GEOTEXTILE , TOP BERM**

| | | |
|---|---|---|
| สมมุติ พื้นที่ สูง 6.000 เมตร ยาว 72.000 เมตร , พท | = | 432.000 ตร.ม. ระยะฝัง 9.000 เมตร |
| 1. HIGH STRENGHT GEOTEXTILE , ระยะฝัง 9+0.5+1.5 เมตร = 9,504.000 ตร.ม. @ 342.000 บาท | = | 3,250,368.000 บาท |
| 2. HIGH STRENGHT GEOTEXTILE , ห่อข้าง 2 ข้าง , ระยะฝัง = 1.5+0.5 เมตร , ยาว 2 เมตร = 96.000 ตร.ม.@ 342.000 บาท | = | 32,832.000 บาท |
| 3. เหล็ก RB9 รูปตัว J ยาว 0.50 เมตร ทุกระยะ 1.0 เมตร น้ำหนัก 0.22 กก.ต่อท่อน = 191.800 กก.@ 30,100.270 บาท/1000 | = | 5,773.231 บาท |
| รวมค่าใช้จ่าย | = | 3,288,973.231 บาท |
| ค่างานต้นทุน | = | 7,613.364 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 7,613.36 บาท/ตร.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.21 HIGH STRENGHT GEOTEXTILE , BOTTOM BERM**

| | | |
|---|---|---|
| สมมุติ พื้นที่ สูง 8.000 เมตร ยาว 72.000 เมตร , พท | = | 576.000 ตร.ม. ระยะฝัง 12.000 เมตร |
| 1. HIGH STRENGHT GEOTEXTILE , ระยะฝัง 12+0.5+1.5 เมตร = 16,128.000 ตร.ม. @ 342.000 บาท | = | 5,515,776.000 บาท |
| 2. HIGH STRENGHT GEOTEXTILE , ห่อข้าง 2 ข้าง , ระยะฝัง = 1.5+0.5 เมตร , ยาว 2 เมตร = 128.000 ตร.ม.@ 342.000 บาท | = | 43,776.000 บาท |
| 3. เหล็ก RB9 รูปตัว J ยาว 0.50 เมตร ทุกระยะ 1.0 เมตร น้ำหนัก 0.22 กก.ต่อท่อน = 255.740 กก.@ 30,100.270 บาท/1000 | = | 7,697.843 บาท |
| รวมค่าใช้จ่าย | = | 5,567,249.843 บาท |
| ค่างานต้นทุน | = | 9,665.364 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 9,665.36 บาท/ตร.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.22 DRAIN CHUTE PIPE , HDPE PIPE DIA 250 MM. PN 6.3**

คิดจากความยาว 23.000 ม.

| | | |
|---|---|---|
| 1. ท่อ HDPE PIPE ID 250 MM. PN 6.3 23.000 เมตร @ 762.000 บาท/ม. | = | 17,526.000 บาท |
| 2. ค่าข้อต่อ 3.000 อัน @ 1,391.000 บาท/อัน | = | 4,173.000 บาท |
| รวมค่างานต้นทุน | = | 21,699.000 บาท |
| ค่างานต้นทุน | = | 943.434 บาท/ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 943.43 บาท/ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานพื้นฟูทางหลวง**

**1.23 3/8" - 3/4" STONE FOR VERTICAl SUBDRAIN LAYER 0.30 M. THICK**

คิดจากปริมาตร 303.000 ลบ.ม.

| | | |
|---|---|---|
| 1. หินระบายน้ำ 3/8" (ชั้นระบายน้ำใต้โครงสร้างเสริมแรง) หนา 0.30 ม. = 303.000 ลบ.ม. @ 275.000 บาท/ลบ.ม. | = | 83,325.000 บาท |
| 2. ค่าขนส่งหิน 3/8" - 3/4" ระยะทาง 0.000 = 303.000 ลบ.ม.@ 186.130 บาท/ลบ.ม. | = | 56,397.390 บาท |
| 3. Woven Geotextile,ส่นริบรูป 2 x ( 14 + 0.30 ) ยาว 72 เมตร = 2,059.000 ตร.ม.@ 105.000 บาท | = | 216,195.000 บาท |
| 4.ค่าแรงประกอบโครงสร่าง (คิด 10 % ของค่าวัสดุรวมขนส่ง) | = | 35,591.739 บาท |
| รวมค่าใช้จ่าย | = | 391,509.129 บาท |
| ค่างานต้นทุน | = | 1,292.109 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 1,292.10 บาท/ลบ.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.24 3/8" - 3/4" STONE FOR HORIZONTAL SUBDRAIN LAYER 0.50 M. THICK**

คิดจากปริมาตร 432.000 ลบ.ม.

| | | |
|---|---|---|
| 1. หินระบายน้ำ 3/8" (ชั้นระบายน้ำใต้โครงสร้างเสริมแรง) หนา 0.30 ม. = 432.000 ลบ.ม. @ 275.000 บาท/ลบ.ม. | = | 118,800.000 บาท |
| 2. ค่าขนส่งหิน 3/8" - 3/4" ระยะทาง 0.000 = 432.000 ลบ.ม.@ 186.130 บาท/ลบ.ม. | = | 80,408.160 บาท |
| 3. Woven Geotextile,ส่นริบรูป 2 x ( 14 + 0.30 ) ยาว 72 เมตร = 1,800.000 ตร.ม.@ 105.000 บาท | = | 189,000.000 บาท |
| 4.ค่าแรงประกอบโครงสร่าง (คิด 10 % ของค่าวัสดุรวมขนส่ง) | = | 38,820.816 บาท |
| รวมค่าใช้จ่าย | = | 427,028.976 บาท |
| ค่างานต้นทุน | = | 988.493 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 988.49 บาท/ลบ.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

**1 งานฟื้นฟูทางหลวง**

**1.25 PVC FERFORATED PIPE DIA.2" L = 1.00 M.+ NON WOVEN GEOTEXTILE (140G) @ 1.00 M.**

คิดวัสดุจาก 1.000 ม./ท่อน

| | | |
|---|---|---|
| 1. ท่อ PVC Class 13.5 Dia 2" ยาวท่อละ 1.00 ม. 1.000 ม.@ 60.740 บาท/ม. | = | 60.740 บาท |
| 2. ค่าเจาะรูรอบท่อตลอดความยาว ( คิด 10 % ของค่าวัสดุ ) 1.000 ม.@ 6.000 บาท/ม. | = | 6.000 บาท |
| 3. NON WOVEN GEOTEXTILE , พันรอบท่อ PVC 0.150 ตร.ม. @ 35.000 บาท/ตร.ม. | = | 5.250 บาท |
| ค่างานต้นทุนรวม | = | 71.990 บาท |
| ค่างานต้นทุน | = | 71.99 บาท/ม. |

# ข้อมูลงานคอนกรีต

## ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

**หน่วยงาน** : กรมทางหลวง

**หน่วย** : กรณีอื่นๆ

| Class of Concrete | CLASS A >50 MPA | CLASS B 46 - 50 MPA | CLASS C 41 - 45 MPA | CLASS D 30 - 40 MPA | CLASS E < 30MPA | LEAN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ส่วนผสมคอนกรีต** | 500 : 366 : 662 | 450 : 391 : 662 | 400 : 416 : 662 | 350 : 441 : 662 | 300 : 466 : 662 | 220 : 393 : 843 |
| 1. ปูนซีเมนต์ 1.05 x 2956.97 | 1,552.40 | 1,397.16 | 1,241.92 | 1,086.68 | 931.44 | 683.06 |
| 2. ทราย 1.20 x 353.45 | 155.23 | 165.83 | 176.44 | 187.04 | 197.64 | 166.68 |
| 3. หิน 1.15 x 523.13 | 398.25 | 398.25 | 398.25 | 398.25 | 398.25 | 507.14 |
| 4. ค่าแรงผสม - เท | 306.00 | 306.00 | 306.00 | 306.00 | 306.00 | 306.00 |
| **รวม** | 2,411.88 | 2,267.24 | 2,122.61 | 1,977.97 | 1,833.33 | 1,662.88 |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

**ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 457.940 | = | 457.940 | บาท/ตร.ม. |
| ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 457.940 | = | 137.382 | บาท/ตร.ม. |
| ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 60.000 | = | 18.000 | บาท/ตร.ม. |
| (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 4.00 ม.) | | | |
| ตะปู 0.25 กก. @ 42.050 | = | 10.512 | บาท/ตร.ม. |
| รวม | = | 623.83 | บาท/ตร.ม. (1) |
| เนื่องจากใช้งานประมาณ 5 ครั้งจาก (1) | = | 124.766 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าแรง | = | 115.000 | บาท/ตร.ม. |
| น้ำมันทาผิวไม้ | = | 0.000 | บาท/ตร.ม. |
| รวม | = | 239.76 | บาท/ตร.ม. |

# แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
## งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง

สาย 4091 ตอนควบคุม 0101

ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน 1

อยู่ในท้องที่จังหวัด ระนอง เขตฝนตก ฝนชุก 2 ราคาน้ำมันโซลา 28.3 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00%

เงินประกันผลงานหัก 10.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

| ที่ | รายการ | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) | ระยะขนส่ง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนขึ้นลง (บาท) | ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท) | รวม (บาท) | วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด | แหล่งที่มา |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ดินถม | ลบ.ม. | 40.00 | 16.00 | 55.99 | 0.00 | 0.00 | 95.99 | ธ.ค. 2564 | บันทึกสืบ |
| 2 | วัสดุคัดเลือก"ก" | ลบ.ม. | 45.00 | 16.00 | 55.99 | 0.00 | 0.00 | 100.99 | ธ.ค. 2564 | บันทึกสืบ |
| 3 | ดินลูกรัง | ลบ.ม. | 50.00 | 16.00 | 55.99 | 0.00 | 0.00 | 105.99 | ธ.ค. 2564 | บันทึกสืบ |
| 4 | หินคลุก | ลบ.ม. | 261.00 | 88.00 | 186.13 | 0.00 | 0.00 | 447.13 | ธ.ค. 2564 | บันทึกสืบ |
| 5 | ยางแอสฟัลต์CSS-1 | ตัน | 23,500.00 | 524.00 | 790.73 | 25.00 | 0.00 | 24,315.73 | ธ.ค. 2564 | บันทึกสืบ |
| 6 | ยางแอสฟัลต์CRS-2 | ตัน | 23,500.00 | 524.00 | 790.73 | 25.00 | 0.00 | 24,315.73 | พ.ย. 2564 | บันทึกสืบ |
| 7 | ยางมะตอยชนิดเอชีเกรดAC-60/70บรรจุBULK | ตัน | 24,786.67 | 548.00 | 826.97 | 35.00 | 0.00 | 25,648.64 | พ.ย. 2564 | |

สหัส ด้วงชู

# แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
## งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง

สาย 4091 ตอนควบคุม 0101

ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน 1

อยู่ในท้องที่จังหวัด ระนอง เขตฝนตก ฝนชุก 2 ราคาน้ำมันโซลา 28.3 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00%

เงินประกันผลงานหัก 10.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

| ที่ | รายการ | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) | ระยะขนส่ง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนขึ้นลง (บาท) | ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท) | รวม (บาท) | วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด | แหล่งที่มา |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต | ลบ.ม. | 301.00 | 88.00 | 186.13 | 0.00 | 0.00 | 487.13 | ธ.ค. 2564 | บันทึกสืบ |
| 9 | ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทผู้รับเหมาราคาโรงงานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปูนถุงประเภท1บรรจุ50กก./ถุงตราทีพีไอสีแดง* | ตัน | 2,080.00 | 548.00 | 826.97 | 50.00 | 0.00 | 2,956.97 | พ.ย. 2564 | |
| 10 | ทรายผสมคอนกรีต | ลบ.ม. | 250.00 | 30.00 | 103.45 | 0.00 | 0.00 | 353.45 | พ.ย. 2564 | บันทึกสืบ |
| 11 | หินผสมคอนกรีต | ลบ.ม. | 337.00 | 88.00 | 186.13 | 0.00 | 0.00 | 523.13 | ธ.ค. 2564 | บันทึกสืบ |
| 12 | ไม้ยางไม้ยางไม่ไสขนาด11/2x3นิ้วยาว4-4.50เมตร | บาท/เมตร | 457.94 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 457.94 | ต.ค. 2564 | |

# แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
## งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง

สาย 4091 ตอนควบคุม 0101

ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน 1

อยู่ในท้องที่จังหวัด ระนอง เขตฝนตก ฝนชุก 2 ราคาน้ำมันโซลา 28.3 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00%

เงินประกันผลงานหัก 10.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

| ที่ | รายการ | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) | ระยะขนส่ง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนขึ้นลง (บาท) | ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท) | รวม (บาท) | วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด | แหล่งที่มา |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | เสาเข็มไม้เสาเข็มไม้ยูคาลิปตัสมีเปลือกเส้นผ่าศูนย์กลาง4นิ้วยาว4เมตร | ต้น | 60.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 60.00 | พ.ย. 2564 | |
| 14 | ตะปูตอกไม้ตะปูตอกไม้ชนิดผอมขนาด3นิ้ว | กก. | 42.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 42.05 | ต.ค. 2564 | |
| 15 | น้ำมันทาผิวไม้ | บาท/ตร.ม. | 5.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5.00 | ธ.ค. 2564 | บันทึกสืบ |
| 16 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตรตราบลส. | ตัน | 22,710.28 | 0.00 | 0.00 | 80.00 | 4,100.00 | 26,890.28 | ต.ค. 2564 | |
| 17 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร | ตัน | 25,422.48 | 330.00 | 497.79 | 80.00 | 4,100.00 | 30,100.27 | ต.ค. 2564 | |

# แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
## งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง

สาย 4091 ตอนควบคุม 0101

ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน 1

อยู่ในท้องที่จังหวัด ระนอง เขตฝนตก ฝนชุก 2 ราคาน้ำมันโซลา 28.3 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00%

เงินประกันผลงานหัก 10.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

| ที่ | รายการ | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) | ระยะขนส่ง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนขึ้นลง (บาท) | ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท) | รวม (บาท) | วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด | แหล่งที่มา |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร | ตัน | 22,926.18 | 330.00 | 497.79 | 80.00 | 3,300.00 | 26,803.97 | ต.ค. 2564 | |
| 19 | ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กศก.1.25มม.(เบอร์18) | กก. | 28.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 28.04 | พ.ย. 2564 | |
| 20 | หินใหญ่ | ลบ.ม. | 337.00 | 88.00 | 186.13 | 0.00 | 0.00 | 523.13 | ธ.ค. 2564 | บันทึกสืบ |
| 21 | หิน3/8" | ลบ.ม. | 275.00 | 88.00 | 186.13 | 0.00 | 0.00 | 461.13 | ธ.ค. 2564 | บันทึกสืบ |

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

**รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ**

**ชื่อโครงการ** ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง

**หน่วยงาน** สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง / กรมทางหลวง

| ลำดับที่ | รายการ | หน่วย | ท้องที่ก่อสร้าง | ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง | แหล่งผลิต | หน่วยงานภาครัฐ | สำนักงบประมาณ | อื่นๆ ระบุ | สถานที่สืบ | วันที่สืบราคา | เหตุผลการสืบราคา |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ดินถม | ลบ.ม. | | | X | | | | บ่อบ้านสองรา | 07 ธันวาคม 2564 | * |
| 2 | วัสดุคัดเลือก"ก" | ลบ.ม. | | | X | | | | บ่อบ้านสองรา | 07 ธันวาคม 2564 | * |
| 3 | ดินลูกรัง | ลบ.ม. | | | X | | | | บ่อบ้านสองรา | 07 ธันวาคม 2564 | * |
| 4 | หินคลุก | ลบ.ม. | | | X | | | | โรงโม่หิน ชุมพรการศิลา | 07 ธันวาคม 2564 | * |
| 5 | ยางแอสฟัลต์CSS-1 | ตัน | | | X | | | | บริษัท โชล่าแอสฟัลท์ จำกัด | 07 ธันวาคม 2564 | * |
| 6 | ยางแอสฟัลต์CRS-2 | ตัน | | | X | | | | บริษัท โชล่าแอสฟัลท์ จำกัด | 30 พฤศจิกายน 2564 | * |
| 7 | หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต | ลบ.ม. | | | X | | | | โรงโม่หิน ชุมพรการศิลา | 07 ธันวาคม 2564 | * |
| 8 | ทรายผสมคอนกรีต | ลบ.ม. | X | | | | | | หจก.วรพรนวภัณฑ์ | 30 พฤศจิกายน 2564 | * |

สหัส ด้วงชู

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

## รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง

หน่วยงาน สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง / กรมทางหลวง

| ลำดับที่ | รายการ | หน่วย | ท้องที่ก่อสร้าง | ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง | แหล่งผลิต | หน่วยงานภาครัฐ | สำนักงบประมาณ | อื่นๆ ระบุ | สถานที่สืบ | วันที่สืบราคา | เหตุผลการสืบราคา |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | หินผสมคอนกรีต | ลบ.ม. | | | X | | | | โรงโม่หิน ชุมพรการศิลา | 07 ธันวาคม 2564 | * |
| 10 | น้ำมันทาผิวไม้ | บาท/ตร.ม. | X | | | | | | ท้องที่ก่อสร้าง | 07 ธันวาคม 2564 | * |
| 11 | หินใหญ่ | ลบ.ม. | | | X | | | | โรงโม่หิน ชุมพรการศิลา | 07 ธันวาคม 2564 | * |
| 12 | หิน3/8" | ลบ.ม. | | | X | | | | โรงโม่หิน ชุมพรการศิลา | 07 ธันวาคม 2564 | * |
| **รวมทั้งสิ้น (รายการ)** | | | 2 | - | 10 | - | - | - | | | |

สหัส ด้วงชู

08 ธันวาคม 2564 10:22:07

# Factor F งานก่อสร้างทาง

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

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

## Factor F งานก่อสร้างทาง

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

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

## Factor F งานก่อสร้างทาง

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

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

## Factor F งานก่อสร้างทาง

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

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

## Factor F งานก่อสร้างทาง

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

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

| | |
|---|---|
| **ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ** | **14,717,113.79 บาท** |
| **ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง** | **14,717,113.79 บาท** |
| **แหล่งของเงินงบประมาณ** | **19,414,000.00 บาท** |
| **แหล่งของเงินนอกงบประมาณ** | 0.00 บาท |

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

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

Factor F งานก่อสร้างทาง

| ค่างานต้นทุน | Factor F |
|---|---|
| 20,000,000.00 | 1.2842 |
| 14,717,113.79 | 1.3172 |
| 10,000,000.00 | 1.3467 |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

**ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)**

**ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปรกติ**

**ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท /ลิตร**

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

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

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

สหัส ด้วงชู

08 ธันวาคม 2564 10:22:16

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

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

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

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

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

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

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๑ ตอน บางสีกิ้ม - เขาค่าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๑+๓๗๕ - กม.๑๑+๔๔๗ ขวาทาง

**ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)**

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

**ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปรกติ**

**ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท /ลิตร**

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

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

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

สหัส ด้วงชู

08 ธันวาคม 2564 10:22:16

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

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

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

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

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

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

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

**ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพวง (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)**

เลขที่หนังสือ : ดวนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

**ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปรกติ**

**ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท /ลิตร**

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|---|---|---|
| 1 | 4.45 | 6.23 |
| 2 | 5.78 | 8.10 |
| 3 | 7.12 | 9.96 |
| 4 | 8.45 | 11.83 |
| 5 | 9.78 | 13.70 |
| 6 | 11.12 | 15.56 |
| 7 | 12.45 | 17.43 |
| 8 | 13.78 | 19.30 |
| 9 | 15.12 | 21.17 |
| 10 | 16.45 | 23.03 |
| 11 | 17.79 | 24.90 |
| 12 | 19.12 | 26.77 |
| 13 | 20.45 | 28.64 |
| 14 | 21.79 | 30.50 |
| 15 | 23.18 | 32.45 |
| 16 | 24.68 | 34.55 |
| 17 | 26.19 | 36.66 |
| 18 | 27.69 | 38.76 |
| 19 | 29.19 | 40.87 |
| 20 | 30.70 | 42.98 |
| 21 | 32.20 | 45.08 |
| 22 | 33.70 | 47.18 |
| 23 | 35.21 | 49.29 |
| 24 | 36.71 | 51.40 |
| 25 | 38.22 | 53.50 |
| 26 | 39.72 | 55.60 |
| 27 | 41.22 | 57.71 |
| 28 | 42.73 | 59.82 |
| 29 | 44.23 | 61.92 |
| 30 | 45.74 | 64.03 |
| 31 | 47.24 | 66.13 |
| 32 | 48.74 | 68.24 |
| 33 | 50.24 | 70.34 |
| 34 | 51.75 | 72.45 |
| 35 | 53.25 | 74.55 |
| 36 | 54.76 | 76.66 |
| 37 | 56.26 | 78.76 |
| 38 | 57.76 | 80.87 |
| 39 | 59.27 | 82.98 |
| 40 | 60.77 | 85.08 |
| 41 | 62.28 | 87.19 |
| 42 | 63.78 | 89.30 |
| 43 | 65.28 | 91.39 |
| 44 | 66.79 | 93.50 |
| 45 | 68.29 | 95.61 |
| 46 | 69.80 | 97.72 |
| 47 | 71.30 | 99.82 |
| 48 | 72.80 | 101.92 |
| 49 | 74.31 | 104.03 |
| 50 | 75.81 | 106.14 |
| 51 | 77.32 | 108.25 |
| 52 | 78.82 | 110.34 |
| 53 | 80.32 | 112.44 |
| 54 | 81.82 | 114.55 |
| 55 | 83.33 | 116.66 |
| 56 | 84.83 | 118.76 |
| 57 | 86.33 | 120.86 |
| 58 | 87.84 | 122.97 |
| 59 | 89.34 | 125.08 |
| 60 | 90.86 | 127.20 |
| 61 | 92.35 | 129.30 |
| 62 | 93.86 | 131.40 |
| 63 | 95.36 | 133.51 |
| 64 | 96.87 | 135.62 |
| 65 | 98.36 | 137.71 |
| 66 | 99.88 | 139.83 |

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

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

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

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

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

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

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

# รายงาน ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

**ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท / ลิตร**

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

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

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

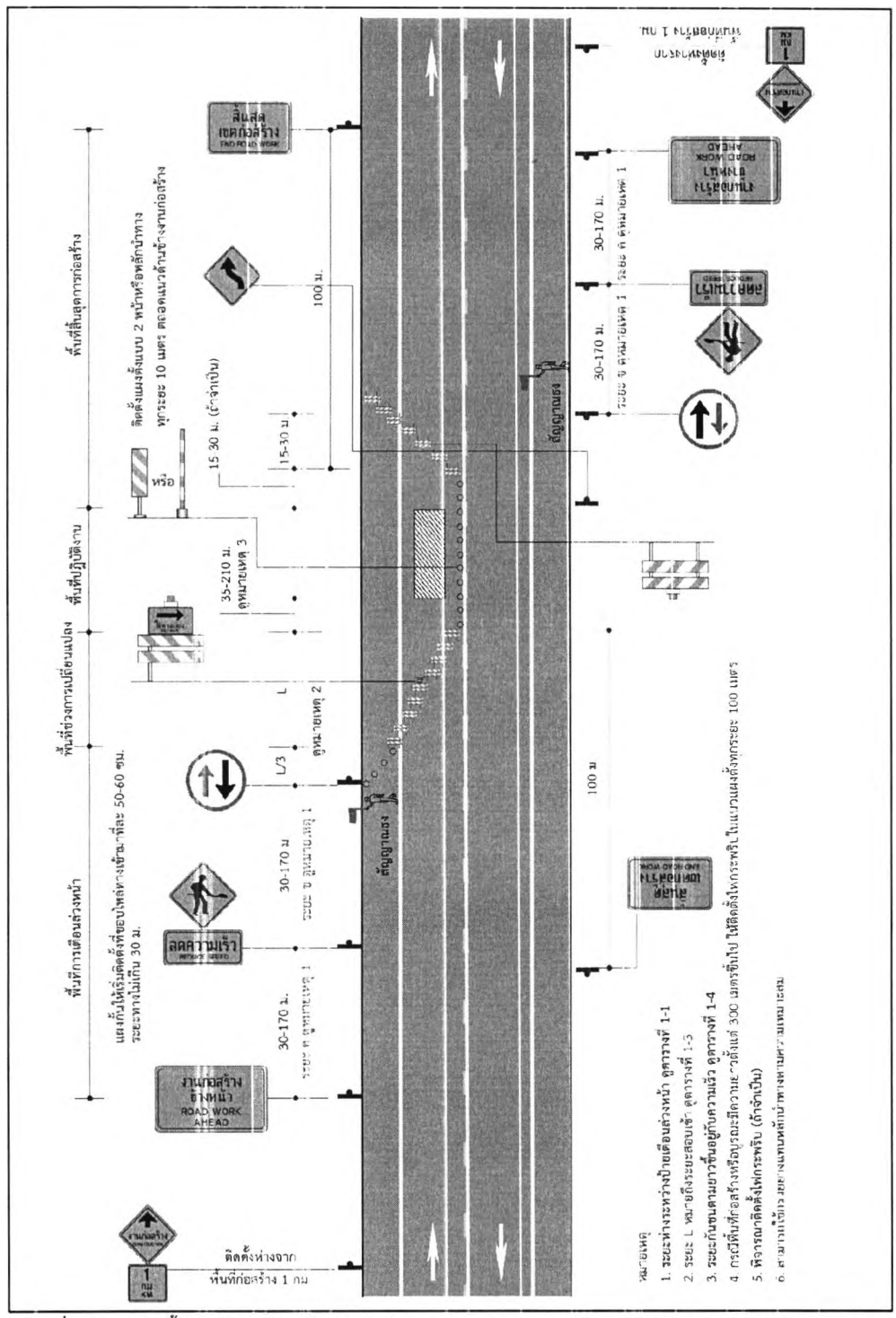
| ลำดับ | ลักษณะงาน | หน่วย | หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย | ค่าเสื่อมราคา (บาท) | | รวมค่างาน (บาท) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ปกติ | ฝนชุก | ปกติ | ฝนชุก |
| 19 | งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ) | | | | | | |
| | ขุดลึก 3 ซม. | ตร.ม. | 43.74 | 5.86 | 7.33 | 49.60 | 51.07 |
| | ขุดลึก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

| 3 | การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร | | | | | | | | | | | รูปแบบป้ายใหม่ รูปที่ 4-3 เทียบได้กับ รูปแบบป้ายเก่าชุดที่ 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลำดับที่ | รายละเอียดประมาณการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง | | ขนาด | | | | | | | ราคา | | หมายเหตุ |
| | | | จำนวน | x | กว้าง | x | ยาว | = | รวม | หน่วย | ต่อหน่วย | รวม | |
| 1 | | ป้ายบอกระยะทาง (ตค.10) | 2 | x | 75 | x | 90 | = | 1.350 | ตร.ม. | 1,966.00 | 2,654.10 | อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 25 ซม. |
| 2 | | ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (ตก.2) | 2 | x | 90 | x | 90 | = | 1.620 | ตร.ม. | 1,966.00 | 3,184.92 | |
| 3 | | ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (ตค.4) | 2 | x | 90 | x | 240 | = | 4.320 | ตร.ม. | 1,966.00 | 8,493.12 | อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม. |
| 4 | | ป้ายเตือนลดความเร็ว (ตค.7) | 2 | x | 60 | x | 180 | = | 2.160 | ตร.ม. | 1,966.00 | 4,246.56 | อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม. |
| 5 | | ป้ายเตือนคนทำงาน (ตก.3) | 2 | x | 90 | x | 90 | = | 1.620 | ตร.ม. | 1,966.00 | 3,184.92 | |
| 6 | | ป้ายให้รถสวนทางมาก่อน (บ.3) | 2 | x | 90 | | | = | 1.272 | ตร.ม. | 2,366.00 | 3,009.55 | กรณีความเร็วสูง ใช้ขนาด 1.2 ม. ได้ ปกติ 90 ซม. |
| 7 | | ป้ายเตือนเบี่ยงการจราจร (ตก.7) | 1 | x | 90 | x | 90 | = | 0.810 | ตร.ม. | 1,966.00 | 1,592.46 | |
| 8 | | ป้ายใช้ทางเบี่ยง (ตค.23) | 1 | x | 80 | x | 120 | = | 0.960 | ตร.ม. | 1,966.00 | 1,887.36 | อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 15 ซม. ลูกศรขนาด 10 ซม. |
| 9 |  | แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น | 10 | x | 1 | x | 1 | = | 10 | แผง | 1,115.00 | 11,150.00 | Speed=50 กม./ชม., W=3.5 ม. L=55 ม. |
| 10 | | ไฟกระพริบ | 2 | x | 1 | x | 1 | = | 2 | ดวง | 1,538.00 | 3,076.00 | |
| 11 | | แบตเตอรี่ 75 แอมป์ | | | | | | = | 2 | ชุด | 2,500.00 | 5,000.00 | |
| 12 | | แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x 1"x 2 มม. แบบ 2 หน้า | 394 | ม. | 15 | x | 60 | = | 40 | ชุด | 154.00 | 6,160.00 | ติดตั้งแผงตั้งแบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง แนวตรงทุกระยะ 10 เมตร แนวโค้งทุกระยะ 4 ม. ตลอดแนวด้านข้างงานก่อสร้าง สามารถใช้กรวยยางแทนหลักนำทางตามความเหมาะสม |
| |  | หรือ หลักนำทาง (Guide Post) | | | 7.5 | x | 125 | = | 0 | อัน | | | |
| 13 | | เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x 3"x 2 มม. (รวมทาสี) | 15 | x | 2.70 | | | = | 40.5 | เมตร | - | - | ทางในเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.20 ม. |
| 14 | | สัญญาณธง | | | | | | = | 2 | ชุด | 100.00 | 200.00 | |
| 15 | | ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (ตค.26) | 2 | x | 90 | x | 180 | = | 3.240 | ตร.ม. | 1,966.00 | 6,369.84 | กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแผงตั้งทุกระยะ 100 เมตร อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม. |
| รวมราคา | | | | | | | | | | | | 60,208.83 | บาท |

*หมายเหตุ : 1. ราคาต่อหน่วยจากกรมบัญชีกลาง (EGP)*

*2. ราคางานป้ายรวมเสาป้ายเหล็ก*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| กำหนดให้ใช้งานได้ | = | 3 | ปี | = | 36 | เดือน |
| ระยะเวลาก่อสร้าง | = | 150 | วัน | = | 5 | เดือน |
| ค่างานการติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร | = | (60208.83 / 36) x 5 | | = | 8,362.34 | บาท |




รูปที่ 4-3 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ยินดีต้อนรับเข้าสู่

# ผลิตภัณฑ์และบริการ



ผลิตภัณฑ์และบริการ

> ราคาน้ำมัน (https://www.pttor.com/th/oil_price)

> ราคาน้ำมัน

## ราคาขายปลีกภูมิภาค

ค้นหาราคาน้ำมัน

ระนอง ค้นหา

### ราคาขายปลีกภูมิภาค 8 ธ.ค. 2564

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร ยกเว้น NGV เป็น บาท/กก.)

→ ราคาน้ำมันขายปลีก กทม. และปริมณฑล (oilprice-capit

การเชื่อมโยงราคาน้ำมัน (oilprice-backlink.aspx)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

| อำเภอ | Premium Diesel | Diesel B7 | ดีเซล Diesel | Diesel B20 | เบนซิน | Gasohol 95 | Gasohol 91 | E20 | E85 | NGV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| เมืองระนอง | 33.92 | 28.30 | 28.30 | 28.30 | 37.82 | 30.41 | 30.14 | 28.90 | 23.45 | 15.59 |
| ละอุ่น | 33.92 | 28.30 | 28.30 | 28.30 | 37.82 | 30.41 | 30.14 | 28.90 | 23.45 | 15.59 |
| กะเปอร์ | 33.91 | 28.29 | 28.29 | 28.29 | 37.81 | 30.40 | 30.13 | 28.89 | 23.44 | 15.59 |
| กระบุรี | 33.93 | 28.31 | 28.31 | 28.31 | 37.83 | 30.42 | 30.15 | 28.91 | 23.46 | 15.59 |
| สุขสำราญ | 33.88 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 37.78 | 30.37 | 30.10 | 28.86 | 23.41 | 15.59 |