แบบ บก. 01

# ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

   ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวจราจร ด้วยการเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต ทางหลวงหมายเลข 1081 ตอนควบคุม 0200 ตอน ดอนมูล - หลักลาย ระหว่าง กม.37+150 - กม.40+000 ปริมาณงาน 33,125 ตารางเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวจราจร ด้วยการเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต ทางหลวงหมายเลข 1081 ตอนควบคุม 0200 ตอน ดอนมูล - หลักลาย ระหว่าง กม.37+150 - กม.40+000 ปริมาณงาน 33,125 ตารางเมตร

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงน่านที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

   โดยสังเขป จ้างเหมาทำการงานเสริมผิวแอสฟัลต์

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน 13,863,531.37 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

   6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

   7.1 กิตกาน อินยัญญะ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

   7.2 ภูวดล คำแฮ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

   7.3 ชวภณ อินสองใจ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

กิตกาน อินยัญญะ

27 ตุลาคม 2565 10:51:46

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

| | |
|---|---|
| ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง | ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวจราจร ด้วยการเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต ทางหลวงหมายเลข 1081 ตอนควบคุม 0200 ตอน ดอนมูล - หลักลาย ระหว่าง กม.37+150 - กม.40+000 ปริมาณงาน 33,125 ตารางเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) |
| หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง | แขวงทางหลวงน่านที่ 1/กรมทางหลวง |

( กิตกาน อินยัญญะ )
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( ภูวดล คำแฮ )
กรรมการกำหนดราคากลาง

( ชวภณ อินสองใจ )
กรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการฯ , หน.ขท.
- อนุมัติตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป.

(นายสุมิตร อนุนิวัฒน์)
ผอ.ขท.รักษาราชการแทน
ผอ.ขท.น่านที่ ๑
ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดน่าน
๒๗ ต.ค. ๒๕๖๕

กิตกาน อินยัญญะ
27 ตุลาคม 2565

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

| | |
|---|---|
| ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง | ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวจราจร ด้วยการเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต ทางหลวงหมายเลข 1081 ตอนควบคุม 0200 ตอน ดอนมูล - หลักลาย ระหว่าง กม.37+150 - กม.40+000 ปริมาณงาน 33,125 ตารางเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) |
| หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานกอสราง | แขวงทางหลวงนานที่ 1/กรมทางหลวง |

กิตกาน อินยัญญะ

27 ตุลาคม 2565 10:51:49

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวจราจร ด้วยการเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต ทางหลวงหมายเลข 1081 ตอนควบคุม 0200 ตอน ดอนมูล - หลักลาย ระหว่าง กม.37+150 - กม.40+000 ปริมาณงาน 33,125 ตารางเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานกอสราง แขวงทางหลวงนานที่ 1/กรมทางหลวง

| ลำดับที่ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน | FN | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 2.2.1 งานปรับประดับด้วยแอสฟัลคอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีไพรม์โค้ต) | ตัน | 39.000 | 2,405.36 | 93,809.04 | 1.3038 | 3,136.10 | 122,308.22 |
| 5 | 2.2.2 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) | ตร.ม. | 33,125.000 | 284.65 | 9,429,031.25 | 1.3038 | 371.12 | 12,293,570.94 |
| 6 | 3. THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE) | ตร.ม. | 1,710.000 | 305.00 | 521,550.00 | 1.3038 | 397.65 | 679,996.89 |
| | 4. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION) | | | | | | | |
| 7 | 4.1 งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ | ชุด | 1.000 | 8,404.80 | 8,404.80 | 1.3038 | 10,958.17 | 10,958.17 |
| | | | | | | | **รวมราคากลาง** | 13,863,531.37 |

กิตกาน อินยัญญะ

27 ตุลาคม 2565 10:51:49

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวจราจร ด้วยการเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต ทางหลวงหมายเลข 1081 ตอนควบคุม 0200 ตอน ดอนมูล - หลักลาย ระหว่าง กม.37+150 - กม.40+000 ปริมาณงาน 33,125 ตารางเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานกอสราง แขวงทางหลวงนานที่ 1/กรมทางหลวง

| ลำดับที่ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน | FN | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1. งานดิน (EARTHWORK) | | | | | | | |
| | 1.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION) | | | | | | | |
| 1 | 1.1.1 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) | ลบ.ม. | 90.000 | 1,064.05 | 95,764.50 | 1.3038 | 1,387.30 | 124,857.75 |
| | 2. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) | | | | | | | |
| | 2.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT) | | | | | | | |
| 2 | 2.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก) | ตร.ม. | 450.000 | 34.95 | 15,727.50 | 1.3038 | 45.56 | 20,505.51 |
| 3 | 2.1.2 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT) | ตร.ม. | 32,675.000 | 14.35 | 468,886.25 | 1.3038 | 18.70 | 611,333.89 |
| | 2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) | | | | | | | |

# แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
## งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวจราจร ด้วยการเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต ทางหลวงหมายเลข 1081 ตอนควบคุม 0200 ตอน ดอนมูล - หลักลาย ระหว่าง กม.37+150 - กม.40+000 ปริมาณงาน 33,125 ตารางเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวจราจร ด้วยการเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต ทางหลวงหมายเลข 1081 ตอนควบคุม 0200 ตอน ดอนมูล - หลักลาย ระหว่าง กม.37+150 - กม.40+000 ปริมาณงาน 33,125 ตารางเมตร

สาย 1081

ตอน ดอนมูล - หลักลาย

อยู่ในท้องที่จังหวัด น่าน เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 35.63 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 6.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00%

เงินประกันผลงานหัก 0.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

| ที่ | รายการ | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) | ระยะขนส่ง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนขึ้นลง (บาท) | ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท) | รวม (บาท) | วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด | แหล่งที่มา |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต4:3:2:1 | ลบ.ม. | 410.00 | 60.00 | 226.54 | 0.00 | 0.00 | 636.54 | ก.ย. 2565 | บันทึกสืบ |
| 2 | หินคลุก | ลบ.ม. | 370.00 | 60.00 | 226.54 | 0.00 | 0.00 | 596.54 | ก.ย. 2565 | บันทึกสืบ |
| 3 | AC40/50 | บาท/ตัน | 28,300.00 | 364.00 | 614.63 | 35.00 | 0.00 | 28,949.63 | ต.ค. 2565 | บันทึกสืบ |
| 4 | CSS-1 | บาท/ตัน | 26,400.00 | 364.00 | 614.63 | 25.00 | 0.00 | 27,039.63 | ต.ค. 2565 | บันทึกสืบ |
| 5 | CRS-2 | บาท/ตัน | 26,200.00 | 364.00 | 614.63 | 25.00 | 0.00 | 26,839.63 | ต.ค. 2565 | บันทึกสืบ |

# รายละเอียดการคำนวณคางานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 งานดิน (EARTHWORK)

### 1.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

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

| | | |
|---|---|---|
| ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ตัก) - ตัก | = | 8.690 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนทิ้ง 1.000 กม. | = | 11.650 บาท/ลบ.ม. หลวม |
| รวม | = | 20.340 บาท/ลบ.ม. หลวม |
| ส่วนขยายตัว 20.340 x 1.25 | = | 25.425 บาท/ลบ.ม. แน่น |
| ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) ดิน - ขุดตัด | = | 22.410 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 47.835 บาท/ลบ.ม. แน่น |
| เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งอ่อนกว่าปกติ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10% | | |
| ค่างานต้นทุนขุดรื้อ ( 47.835 x 1.10) | = | 52.618 บาท/ลบ.ม. แน่น |
| <?xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>ค่าวัสดุ(หินคลุก) จากปากโม่ (รวมค่าตัก) | = | 370.000 บาท/ลบ.ม. หลวม |
| ค่าขนส่ง 60.000 กม. | = | 226.540 บาท/ลบ.ม. หลวม |
| รวม | = | 596.540 บาท/ลบ.ม. หลวม |
| ส่วนยุบตัว 596.540 x 1.50 | = | 894.810 บาท/ลบ.ม. แน่น |
| ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (BLEND) = ผสม ( Blend ) | = | 25.420 บาท/ลบ.ม. แน่น |
| ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) = บดทับ | = | 91.210 บาท/ลบ.ม. แน่น |
| ค่าใช้จ่ายรวม | = | 1,011.440 บาท/ลบ.ม. แน่น |
| ค่างานต้นทุนรวม 52.618 + 1,011.440 | = | 1,064.058 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นที่กำหนด | = | 1,064.05 บาท/ลบ.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณคางานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

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

##### 2.1.1 [4.1(1)]งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)

| | | |
|---|---|---|
| <?xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>ค่ายาง CSS-1 | = | 27.039 บาท/ตร.ม. |
| (จากตารางที่ 1) 1.0 X ( 27,039.630 บาท/ตัน) / 1,000 | | |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานราดยางไพรม์โค้ต ) | = | 7.920 บาท/ตร.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม = 27.039 + 7.920 | = | 34.959 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 34.95 บาท/ตร.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณคางานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

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

##### 2.1.2 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

| | | |
|---|---|---|
| <?xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>ค่ายาง CRS-2 0.25 ลิตร @ ( 26,839.630 บาท/ตัน ) /1,000 | = | 6.709 บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานราดยางแทคโค้ต ) | = | 7.650 บาท/ตร.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม = 6.709 + 7.650 | = | 14.359 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 14.35 บาท/ตร.ม. |

**รายละเอียดการคำนวณคางานตนทุนตอหนวย**

**2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)**

**2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)**

**2.2.1 [4.4(1)]งานปรับประดับด้วยแอสฟัลคอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีไพรม์โค้ต)**

ความหนา 3.000 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) |
| <?xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 4.767 % = 0.047 ตัน @ 28,949.630 บาท/ตัน | = | 1,360.632 บาท/ตัน |
| <?xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>ค่าหินผสมแอสฟัสต์ 0.74 ลบ.ม. @ 636.540 บาท/ลบ.ม. | = | 471.039 บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ) | = | 437.130 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 0.800 (ตัวแปร) x 13.890 ตร.ม./ตัน ) | = | 136.566 บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม | = | 2,405.367 บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุน | = | 2,405.36 บาท/ตัน |

## รายละเอียดการคำนวณคางานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 2.2.2 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

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) |
| <?xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 4.767 % = 0.047 ตัน @ 28,949.630 บาท/ตัน | = | 1,360.632 บาท/ตัน |
| <?xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>ค่าหินผสมแอสฟัสต์ 0.74 ลบ.ม. @ 636.540 บาท/ลบ.ม. | = | 471.039 บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ) | = | 437.130 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 ) | = | 102.375 บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม | = | 2,371.176 บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุน = 2,371.176 / 8.330 | = | 284.655 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุนที่กำหนด | = | 284.65 บาท/ตร.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 3 THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE)

| | | |
|---|---|---|
| ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 42.000 (บาท/กก.) | = | 252.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 60.000 (บาท/กก.) | = | 24.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 24.000 (บาท/ตร.ม.) | = | 24.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 13.000 บาท/ตร.ม. | = | 13.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 บาท/ตร.ม. | = | 0.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 313.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุนที่กำหนด | = | 305.00 บาท/ตร.ม. |

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 4 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

#### 4.1 [7.1]งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

| | | |
|---|---|---|
| ป้ายเตือน ตก.2 ขนาด 0.90x0.90 ม. พื้นที่ = 0.810 ตร.ม. x จำนวน = 2.000 แผ่น x ราคา = 2,893.000 บาท/ตร.ม. | = | 4,686.660 บาท |
| ป้ายเตือน ตก.3 ขนาด 0.90x0.90 ม. พื้นที่ = 0.810 ตร.ม. x จำนวน = 2.000 แผ่น x ราคา = 2,893.000 บาท/ตร.ม. | = | 4,686.660 บาท |
| ป้ายเตือน ตก.7 ขนาด 0.90x0.90 ม. พื้นที่ = 0.810 ตร.ม. x จำนวน = 1.000 แผ่น x ราคา = 2,893.000 บาท/ตร.ม. | = | 2,343.330 บาท |
| ป้ายเตือน ตค.4 ขนาด 0.90x2.40 ม. พื้นที่ = 2.160 ตร.ม. x จำนวน = 2.000 แผ่น x ราคา = 2,893.000 บาท/ตร.ม. | = | 12,497.760 บาท |
| ป้ายเตือน ตค.7 ขนาด 0.60x1.80 ม. พื้นที่ = 1.080 ตร.ม. x จำนวน = 2.000 แผ่น x ราคา = 2,893.000 บาท/ตร.ม. | = | 6,248.880 บาท |
| ป้ายเตือน ตค.10 ขนาด 0.75x0.90 ม. พื้นที่ = 0.675 ตร.ม. x จำนวน = 2.000 แผ่น x ราคา = 2,893.000 บาท/ตร.ม. | = | 3,905.550 บาท |
| ป้ายเตือน ตค.23 ขนาด 0.80x0.90 ม. พื้นที่ = 0.960 ตร.ม. x จำนวน = 1.000 แผ่น x ราคา = 2,893.000 บาท/ตร.ม. | = | 2,777.280 บาท |
| ป้ายเตือน ตค.26 ขนาด 0.90x1.80 ม. พื้นที่ = 1.620 ตร.ม. x จำนวน = 2.000 แผ่น x ราคา = 2,893.000 บาท/ตร.ม. | = | 9,373.320 บาท |
| ป้ายเตือน บ.3 ขนาด Ø1.20 ม. พื้นที่ = 1.130 ตร.ม. x จำนวน = 2.000 แผ่น x ราคา = 2,893.000 บาท/ตร.ม. | = | 6,538.180 บาท |
| เสาป้ายเหล็กขนาด 3"x3"x2มม. (รวมทาสี) จำนวน = 60.000 เมตร x ราคา = 127.000 บาท/ม. | = | 7,620.000 บาท |
| แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น จำนวน = 22.000 ชุด x ราคา = 1,115.000 บาท/ชุด | = | 24,530.000 บาท |
| ไฟกระพิบ จำนวน = 2.000 ชุด x ราคา = 1,538.000 บาท/ชุด | = | 3,076.000 บาท |
| แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2มม. จำนวน = 50.000 ชุด x ราคา = 170.000 บาท/ชุด | = | 8,500.000 บาท |
| สัญญาณธง จำนวน = 2.000 ชุด x ราคา = 75.000 บาท/ชุด | = | 150.000 บาท |

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 4 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

### 4.1 [7.1]งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

| | | |
|---|---|---|
| แบตเตอร์รี่ 75 แอมป์ จำนวน = 2.000 ชุด x ราคา = 1,962.000 บาท/ชุด | = | 3,924.000 บาท |
| รวมทั้งสิ้น | = | 100,857.620 |
| หมายเหตุ | | |
| ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง เช่น 1 ปี ค่างาน | = | (1/3) x ราคารวม |
| ดังนั้น ระยะเวลาทำการ 90.000 วัน = 3.000 เดือน | = | (0.250 / 3) x 100,857.620 |
| ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน | = | 8,404.80 บาท / L.S. |