



# บันทึกข้อความ

แขวงทางหลวงลำปางที่ ๑  
 รับที่ ส๕๖ค.๖  
 วันที่ ๑๕.๑๑.๒๕๖๕  
 เวลา ๑๐.๐๖

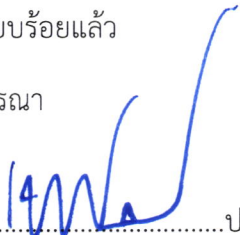
ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ ๑ โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร ๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖  
 ที่ สทล.๑.๒/ - วันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๕  
 เรื่อง ราคาากลางงานก่อสร้าง


๑. เรียน ผส.ทล.๑


อ้างถึง คำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๑๘๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๕  
 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคาากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ  
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๑๑๐๐ กิจกรรมก่อสร้าง  
 ทางหลวงผ่านย่านชุมชน งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๓๔ ตอน เกาะคา - ห้างฉัตร  
 ระหว่าง กม.๖+๘๕๐ - กม.๑๒+๙๐๐ (เป็นช่วง ๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)


บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคาากลาง ได้คำนวณราคาากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์  
 การคำนวณราคาากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

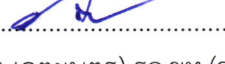
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา


  
 .....กรรมการ  
 (นายเอกนรินทร์ จินทวงค์) รส.ทล.๑.๒


  
 .....กรรมการ  
 (นางจิริกุล วงษ์รอด) วว.ทล.

  
 .....กรรมการ  
 (นายอนุฤทธิ์ อุดมสม) วบ.ทล.

  
 .....กรรมการ  
 (นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ) วผ.ทล.

  
 .....กรรมการ  
 (นายวันเฉลิม เจตตะบุตร) รอ.ขท.(ว.) ลำปางที่ ๑

  
 .....กรรมการ  
 (นายราเชทร์ ชัยศักดิ์) ขผ.ขท. ลำปางที่ ๑

  
 .....กรรมการ  
 (นายบดีลักษณ์ สุเหียน) นายช่างโยธาชำนาญงาน

๒.

ที่ สทล.๑.๒/๑๐๓๓ ลงวันที่ ๗ ต.ค. ๒๕๖๕  
 ผอ.ขท. ลำปางที่ ๑  
 คณะกรรมการราคาากลาง, ผบ.ทล.  
 - อนุมัติตามเสนอ  
 - ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายวรศักดิ์ วงษ์รอด)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน ผส.ทล.๑

๓) ชผ.ท.  
 - ที่ดินบาทถม ๒  
 - ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

อีก -

(นายวิฑูรย์ เกตุวรรณไพศาล)  
 ผอ.ขท.ลำปางที่ ๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน  
 รหัสงาน 11100 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน ทางหลวงหมายเลข 1034  
 ตอน เกาะคา - ห้างฉัตร ระหว่าง กม.6+850 - กม.12+900 (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
 (Electronic Bidding : e-bidding)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ..... แขวงทางหลวงลำปางที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ..... 35,000,000.00 ..... บาท

4. ลักษณะงานโดยสังเขป

โดยสังเขป ..... งานโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน 11100 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน  
 งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน ทางหลวงหมายเลข 1034 ตอน เกาะคา - ห้างฉัตร ระหว่าง  
 กม.6+850 - กม.12+900 (เป็นช่วงๆ)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... 17 ตุลาคม 2565 ..... เป็นเงิน ..... 34,374,104.80 ..... บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

- 6.1 รายละเอียดราคากลาง
- 6.2 รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง
- 6.3 รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete
- 6.4 รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม
- 6.5 รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน
- 6.6 รายละเอียด Break Down Cost

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- |                   |           |                            |  |
|-------------------|-----------|----------------------------|--|
| 7.1 นายเอกนรินทร์ | จินทะวงศ์ | ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง | รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่งที่ 2  |
| 7.2 นายอนุฤทธิ์   | อุดมสม    | กรรมการกำหนดราคากลาง       | ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ                    |
| 7.3 นางจิริกุล    | วงษ์รอด   | กรรมการกำหนดราคากลาง       | ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม    |
| 7.4 นายพงษ์พันธ์  | บูรณะกิติ | กรรมการกำหนดราคากลาง       | ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน                            |
| 7.5 นายวินเฉลิม   | เจตตะบุตร | กรรมการกำหนดราคากลาง       | รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำปางที่ 1 ฝ่ายวิศวกรรม |
| 7.6 นายราเชนทร์   | ชัยศักดิ์ | กรรมการกำหนดราคากลาง       | หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงลำปางที่ 1           |
| 7.7 นายปติลักษณ์  | ชูเซ็น    | กรรมการกำหนดราคากลาง       | นายช่างโยธาชำนาญงาน                              |

## " เอกสาร ก "

แขวงทางหลวงลำปางที่ 1

## รายละเอียดราคากลาง

## 1. งานจ้างเหมาทำการ

รหัสดาน 11100 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน ทางหลวงหมายเลข 1034 ตอนควบคุม 0100 ตอน เกาะคา - ห้างฉัตร

ระหว่าง กม. 6+850 - กม.12+900 (เป็นช่วงๆ)

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร วันที่ 3 ต.ค. 65

| ลำดับ | รายการ   | ปริมาณงาน |           | ค่างานต้นทุน             |                          | FACTOR<br>F1 | ค่างาน<br>ต่อหน่วย<br>(บาท) | ค่างานที่กำหนดให้  |                   |
|-------|--|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|
|       |  | หน่วย     | จำนวน     | ค่างานต้นทุน<br>ต่อหน่วย | ค่างานต้นทุน<br>เป็นเงิน |              |                             | ราคาต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน<br>(บาท) |
| 1     | RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET) | ต้น       | 45.00     | 12,362.05                | 556,292.25               | 1.2231       | 15,120.02                   | 15,120.02          | 680,401.05        |
| 2     | REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB BLOCK  | ตร.ม.     | 50.00     | 51.33                    | 2,566.50                 | 1.2231       | 62.78                       | 62.78              | 3,139.08          |
| 3     | REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB  | ม.        | 200.00    | 19.84                    | 3,968.00                 | 1.2231       | 24.26                       | 24.26              | 4,853.26          |
| 4     | MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK                           | ตร.ม.     | 6,300.00  | 17.58                    | 110,754.00               | 1.2231       | 21.50                       | 21.50              | 135,463.21        |
| 5     | CLEARING AND GRUBBING  | ตร.ม.     | 14,700.00 | 1.79                     | 26,313.00                | 1.2231       | 2.18                        | 2.18               | 32,183.43         |
| 6     | SOFT MATERIAL EXCAVATION ( EXCAVATION ONLY)  | ลบ.ม.     | 300.00    | 52.62                    | 15,786.00                | 1.2231       | 64.35                       | 64.35              | 19,307.85         |
| 7     | EARTH EXCAVATION   | ลบ.ม.     | 10,246.00 | 47.84                    | 490,168.64               | 1.2231       | 58.51                       | 58.51              | 599,525.26        |
| 8     | UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION   | ลบ.ม.     | 200.00    | 52.62                    | 10,524.00                | 1.2231       | 64.35                       | 64.35              | 12,871.90         |
| 9     | EARTH EMBANKMENT   | ลบ.ม.     | 4,376.00  | 299.88                   | 1,312,274.88             | 1.2231       | 366.78                      | 366.78             | 1,605,043.40      |
| 10    | EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND  | ลบ.ม.     | 250.00    | 86.40                    | 21,600.00                | 1.2231       | 105.67                      | 105.67             | 26,418.96         |
| 11    | SELECTED MATERIAL A  | ลบ.ม.     | 1,342.00  | 410.25                   | 550,555.50               | 1.2231       | 501.77                      | 501.77             | 673,384.43        |
| 12    | SOIL AGGREGATE SUBBASE   | ลบ.ม.     | 2,631.00  | 410.25                   | 1,079,367.75             | 1.2231       | 501.77                      | 501.77             | 1,320,174.69      |
| 13    | CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE  | ลบ.ม.     | 3,838.00  | 707.83                   | 2,716,651.54             | 1.2231       | 865.74                      | 865.74             | 3,322,736.49      |
| 14    | SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM. THICK (MIN.)                | ตร.ม.     | 6,300.00  | 14.77                    | 93,051.00                | 1.2231       | 18.06                       | 18.06              | 113,810.67        |
| 15    | PRIME COAT   | ตร.ม.     | 18,522.00 | 35.03                    | 648,825.66               | 1.2231       | 42.84                       | 42.84              | 793,578.66        |
| 16    | TACK COAT  | ตร.ม.     | 30,231.00 | 15.73                    | 475,533.63               | 1.2231       | 19.23                       | 19.23              | 581,625.18        |
| 17    | ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE  | ต้น       | 144.00    | 2,380.07                 | 342,730.08               | 1.2231       | 2,911.06                    | 2,911.06           | 419,193.16        |
| 18    | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK   | ตร.ม.     | 18,306.00 | 287.63                   | 5,265,354.78             | 1.2231       | 351.80                      | 351.80             | 6,440,055.43      |
| 19    | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ( AC 40-50 )                           | ตร.ม.     | 30,111.00 | 308.00                   | 9,274,188.00             | 1.2231       | 376.71                      | 376.71             | 11,343,259.34     |
| 20    | R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.80 M. CLASS 2   | ม.        | 8.00      | 2,479.16                 | 19,833.28                | 1.2231       | 3,032.26                    | 3,032.26           | 24,258.08         |
| 21    | R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 2   | ม.        | 133.00    | 3,760.83                 | 500,190.39               | 1.2231       | 4,599.87                    | 4,599.87           | 611,782.86        |
| 22    | R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.80 M. 1 ROW ( WING WALL TYPE )          | แห่ง      | 2.00      | 7,585.10                 | 15,170.20                | 1.2231       | 9,277.33                    | 9,277.33           | 18,554.67         |
| 23    | R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 1 ROW ( WING WALL TYPE )          | แห่ง      | 4.00      | 10,830.55                | 43,322.20                | 1.2231       | 13,246.84                   | 13,246.84          | 52,987.38         |
| 24    | R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 2 ROW ( WING WALL TYPE )          | แห่ง      | 4.00      | 15,826.82                | 63,307.28                | 1.2231       | 19,357.78                   | 19,357.78          | 77,431.13         |
| 25    | R.C. MANHOLES TYPE "D" FOR R.C.P. DIA 1.00 M. WITH STEEL COVER                     | แห่ง      | 6.00      | 30,945.68                | 185,674.08               | 1.2231       | 37,849.66                   | 37,849.66          | 227,097.96        |
| 26    | R.C. U-DITCH TYPE A  | ม.        | 400.00    | 4,910.85                 | 1,964,340.00             | 1.2231       | 6,006.46                    | 6,006.46           | 2,402,584.25      |
| 27    | CONCRETE CURB ON EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE                                 | ม.        | 1,082.00  | 397.54                   | 430,138.28               | 1.2231       | 486.23                      | 486.23             | 526,102.13        |

| ลำดับ                 | รายการ   | ปริมาณงาน |          | ค่างานต้นทุน         |                      | FACTOR        | ค่างานต่อหน่วย (บาท) | ค่างานที่กำหนดให้   |                 |               |
|-----------------------|--|-----------|----------|----------------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------------|-----------------|---------------|
|                       |  | หน่วย     | จำนวน    | ค่างานต้นทุนต่อหน่วย | ค่างานต้นทุนเป็นเงิน |               |                      | ราคาต่อหน่วย (บาท)  | เป็นเงิน (บาท)  |               |
| 28                    | SIDE DITCH LINING TYPE II  | ตร.ม.     | 200.00   | 290.50               | 58,100.00            | 1.2231        | 355.31               | 355.31              | 71,062.11       |               |
| 29                    | RETAINING WALL TYPE 2B   | ม.        | 50.00    | 4,029.65             | 201,482.50           | 1.2231        | 4,928.66             | 4,928.66            | 246,433.24      |               |
| 30                    | R.C. SLAB 5 CM. THICK  | ตร.ม.     | 1,500.00 | 183.87               | 275,805.00           | 1.2231        | 224.89               | 224.89              | 337,337.09      |               |
| 31                    | SIGN PLATE (HIGH INTENSITY GRADE WITHOUT FRAME)  | ตร.ม.     | 4.00     | 4,459.74             | 17,838.96            | 1.2231        | 5,454.70             | 5,454.70            | 21,818.83       |               |
| 32                    | RC.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.   | ม.        | 18.00    | 382.25               | 6,880.50             | 1.2231        | 467.52               | 467.52              | 8,415.53        |               |
| 33                    | 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , CUT-OFF | ต้น       | 18.00    | 38,376.78            | 690,782.04           | 1.2231        | 46,938.63            | 46,938.63           | 844,895.51      |               |
| 34                    | ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด             | ชุด       | 1.00     | 170,000.00           | 170,000.00           | 1.0000        | 170,000.00           | 170,000.00          | 170,000.00      |               |
| 35                    | KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING  | แห่ง      | 3.00     | 1,770.96             | 5,312.88             | 1.2231        | 2,166.06             | 2,166.06            | 6,498.18        |               |
| 36                    | CURB MARKINGS  | ตร.ม.     | 340.00   | 105.27               | 35,791.80            | 1.2231        | 128.75               | 128.75              | 43,776.95       |               |
| 37                    | PAVEMENT MARKINGS ( REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL )   |           |          |                      |                      |               |                      |                     |                 |               |
|                       | 37.1 WHITE   | ตร.ม.     | 785.00   | 292.00               | 229,220.00           | 1.2231        | 357.14               | 357.14              | 280,358.98      |               |
|                       | 37.2 YELLOW  | ตร.ม.     | 705.00   | 292.00               | 205,860.00           | 1.2231        | 357.14               | 357.14              | 251,787.36      |               |
| 38                    | TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION   | เหมาจ่าย  | 1.00     | 19,538.15            | 19,538.15            | 1.2231        | 23,897.11            | 23,897.11           | 23,897.11       |               |
| รวมค่างานต้นทุนงานทาง |  |           |          |                      |                      | 27,965,092.75 |                      |                     | รวมค่างานงานทาง | 34,374,104.80 |
|                       |  |           |          |                      |                      |               |                      | ปรับยอด             |                 | -             |
|                       |  |           |          |                      |                      |               |                      | รวมเป็นเงินทั้งสิ้น |                 | 34,374,104.80 |

|                              |        |         |                       |                      |      |            |                 |  |   |
|------------------------------|--------|---------|-----------------------|----------------------|------|------------|-----------------|--|---|
| ( ค่า F สำหรับ MLR           | 5 %    | VAT 7 % | เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % | เงินประกันผลงาน 10 % |      |            |                 |  | ( สามสิบสี่ล้านสามแสนเจ็ดหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยสี่บาทแปดสิบสตางค์ ) |
| ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท) | 20.00  |         | 30.00                 | 27.96509275          | ADT. | ภาวะฝนปกติ | FACTOR F งานทาง |  |   |
| FACTOR F งานทาง              | 1.2494 |         | 1.2165                | 1.2231               | 0.00 | 1.2231     | 1.2231          |  |   |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายเอกนรินทร์ จินทะวงค์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่งที่ 2

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ)

ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวันเฉลิม เจตตะบุตร)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำปางที่ 1 ฝ่ายวิศวกรรม

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจิรกุล วงษ์รอด)

ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายราเชนทร์ ชัยศักดิ์)

หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงลำปางที่ 1

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุฤทธิ์ อุดมสม)

ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายดิถีลักษณ์ ชูชื่น)

นายช่างโยธาชำนาญงาน



รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลำปางที่ 1

รหัสงาน 11100 ลักษณะงาน กิจการกรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

ทางหลวงหมายเลข 1034 ตอนควบคุม 0100 ตอน เกาะคา - ห้างฉัตร

ระหว่าง กม. 6+850 - กม.12+900 (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร วันที่ 3 ต.ค. 65 AADT. 5,878 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

| รายการที่ | ชนิดของวัสดุ  | หน่วยนับ | ราคาต่อหน่วย (บาท) | ระยะทางขนส่ง (กม.)               |         |        |        |         |        | รวมระยะทาง (กม.) | หมายเหตุ                                |
|-----------|---|----------|--------------------|----------------------------------|---------|--------|--------|---------|--------|------------------|---|
|           |   |          |                    | ลาดยาง                           |         |        | ลูกรัง |         |        |                  |   |
|           |   |          |                    | ทางราบ                           | ลูกเนิน | ทางเขา | ทางราบ | ลูกเนิน | ทางเขา |                  |   |
| 1         | ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)                   | ตัน      | 32,800.00          | 266                              |         |        |        |         |        | 266              | จาก แหล่ง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก          |
| 2         | ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)                   | ตัน      | 28,766.67          | 591                              |         |        |        |         |        | 591              | จาก แหล่ง กทม.                          |
| 3         | ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)                      | ตัน      | 25,926.67          | 591                              |         |        |        |         |        | 591              | จาก แหล่ง กทม.                          |
| 4         | ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray) | ตัน      | 26,093.33          | 591                              |         |        |        |         |        | 591              | จาก แหล่ง กทม.                          |
| 5         | ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง) (งานโครงสร้าง)        | ตัน      | 2,287.85           | 23                               |         |        |        |         |        | 23               | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 6         | เหล็ก RB Ø 6 มม.  | ตัน      | 26,488.59          | 23                               |         |        |        |         |        | 23               | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 7         | เหล็ก RB Ø 9 มม.  | ตัน      | 25,508.80          | 23                               |         |        |        |         |        | 23               | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 8         | เหล็ก DB Ø 12 มม.   | ตัน      | 25,046.04          | 23                               |         |        |        |         |        | 23               | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 9         | เหล็ก RB Ø 15 มม.   | ตัน      | 25,435.52          | 23                               |         |        |        |         |        | 23               | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 10        | เหล็ก DB Ø 16 มม.   | ตัน      | 24,587.64          | 23                               |         |        |        |         |        | 23               | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 11        | เหล็ก DB Ø 20 มม.   | ตัน      | 26,461.93          | 23                               |         |        |        |         |        | 23               | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 12        | เหล็ก RB Ø 25 มม.   | ตัน      | 27,237.38          | 23                               |         |        |        |         |        | 23               | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 13        | ลวดผูกเหล็ก   | กก.      | 42.99              | 23                               |         |        |        |         |        | 23               | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 14        | ท่อ PVC ขนาด 4" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)                               | ท่อน     | 1,032.71           | 23                               |         |        |        |         |        | 23               | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 15        | ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป                              | ตร.ม.    | 305.32             | อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ' |         |        |        |         |        | ใช้งาน 4 ครั้ง   |   |
| 16        | ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย                           | ตร.ม.    | 270.85             | อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ' |         |        |        |         |        | ใช้งาน 5 ครั้ง   |   |
| 17        | หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต   | ลบ.ม.    | 336.25             | 39                               |         |        |        |         |        | 39               | จาก แหล่ง ทล.11 กม.443+000 RT. (+0.700) |
| 18        | หินย่อยผสมคอนกรีต   | ลบ.ม.    | 400.00             | 39                               |         |        |        |         |        | 39               | จาก แหล่ง ทล.11 กม.443+000 RT. (+0.700) |
| 19        | ทรายผสมคอนกรีต  | ลบ.ม.    | 308.00             | 15                               |         |        |        |         |        | 15               | จาก แหล่ง ทล.11 กม.479+800 RT. (+4.800) |
| 20        | หินคลุก   | ลบ.ม.    | 250.00             | 38                               |         |        |        |         |        | 38               | จาก แหล่ง ทล.11 กม.444+400 RT. (+0.700) |
| 21        | ลูกรัง  | ลบ.ม.    | 95.00              | 24                               |         |        |        |         |        | 24               | จาก แหล่ง ทล.1036 กม.5+400 LT. (+1.200) |

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลำปางที่ 1

รหัสงาน 11100 ลักษณะงาน กิจการก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

ทางหลวงหมายเลข 1034 ตอนควบคุม 0100 ตอน เกาะคา - ห้างฉัตร

ระหว่าง กม. 6+850 - กม.12+900 (เป็นช่วงๆ)

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร วันที่ 3 ต.ค. 65 AADT. 5,878 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

| รายการ<br>ที่ | ชนิดของวัสดุ                      | หน่วย<br>นับ | ราคา<br>ต่อหน่วย<br>(บาท) | ระยะทางขนส่ง (กม.) |        |        |        |        |        | รวม<br>ระยะทาง<br>(กม.) | หมายเหตุ                                |
|---------------|-----------------------------------|--------------|---------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------|---|
|               |                                   |              |                           | ลาดยาง             |        |        | ลูกรัง |        |        |                         |   |
|               |                                   |              |                           | ทางราบ             | ลูกรัง | ทางเขา | ทางราบ | ลูกรัง | ทางเขา |                         |   |
| 22            | วัสดุคัดเลือก "ก"                 | ลบ.ม.        | 95.00                     | 24                 |        |        |        |        |        | 24                      | จาก แหล่ง ทล.1036 กม.5+400 LT. (+1.200) |
| 23            | ทรายถม                            | ลบ.ม.        | 231.00                    | 15                 |        |        |        |        |        | 15                      | จาก แหล่ง ทล.11 กม.479+800 RT. (+4.800) |
| 24            | ดินถม                             | ลบ.ม.        | 37.50                     | 24                 |        |        |        |        |        | 24                      | จาก แหล่ง ทล.1036 กม.5+400 LT. (+1.200) |
| 25            | ท่อกลมขนาด Dia. 0.60 ม. CLASS II  | ท่อน         | 1,035.00                  | 21                 |        |        |        |        |        | 21                      | จาก แหล่ง ทล.1 กม.701+000 RT.           |
| 26            | ท่อกลมขนาด Dia. 0.80 ม. CLASS II  | ท่อน         | 2,000.00                  | 21                 |        |        |        |        |        | 21                      | จาก แหล่ง ทล.1 กม.701+000 RT.           |
| 27            | ท่อกลมขนาด Dia. 1.00 ม. CLASS II  | ท่อน         | 3,185.00                  | 16                 |        |        |        |        |        | 16                      | จาก แหล่ง ทล.11 กม.466+700+700 LT.      |
| 28            | เหล็กตะแกรง 4 mm.# 0.15 x 0.15    | ตร.ม.        | 44.50                     | 591                |        |        |        |        |        | 591                     | จาก แหล่ง กทม.                          |
| 29            | เหล็กตะแกรง 4 mm.# 0.20 x 0.20    | ตร.ม.        | 33.80                     | 93                 |        |        |        |        |        | 93                      | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่           |
| 30            | เหล็กฉาก L50x50x6 มม.             | ท่อน         | 579.44                    | 23                 |        |        |        |        |        | 23                      | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 31            | เหล็กฉาก L50x50x4 มม.             | ท่อน         | 420.56                    | 23                 |        |        |        |        |        | 23                      | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 32            | คชกรีซ หน้า 6 cm.                 | ก้อน         | 8.00                      | 23                 |        |        |        |        |        | 23                      | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 33            | GEOTEXTILE 200 g/sq.mm.           | ตร.ม.        | 50.00                     | 591                |        |        |        |        |        | 591                     | จาก แหล่ง อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี           |
| 34            | ท่อ PVC ขนาด 1" (ยาว 4 เมตร/ท่อน) | ท่อน         | 74.77                     | 23                 |        |        |        |        |        | 23                      | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 35            | ท่อ PVC ขนาด 3" (ยาว 4 เมตร/ท่อน) | ท่อน         | 640.19                    | 23                 |        |        |        |        |        | 23                      | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 36            | หินใหญ่ (ขนาด 10 - 25 ซม.)        | ลบ.ม.        | 320.00                    | 39                 |        |        |        |        |        | 39                      | จาก แหล่ง ทล.11 กม.443+000 RT. (+0.700) |
| 37            | หินฝุ่น                           | ลบ.ม.        | 280.00                    | 39                 |        |        |        |        |        | 39                      | จาก แหล่ง ทล.11 กม.443+000 RT. (+0.700) |
| 38            | หิน 3/8 "                         | ลบ.ม.        | 362.50                    | 39                 |        |        |        |        |        | 39                      | จาก แหล่ง ทล.11 กม.443+000 RT. (+0.700) |
| 39            | หิน 3/4 "                         | ลบ.ม.        | 406.00                    | 39                 |        |        |        |        |        | 39                      | จาก แหล่ง ทล.11 กม.443+000 RT. (+0.700) |
| 40            | สี Thermoplastic                  | กก.          | 42.00                     | 27                 |        |        |        |        |        | 27                      | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 41            | ลูกแก้ว                           | กก.          | 56.00                     | 27                 |        |        |        |        |        | 27                      | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |
| 42            | Primer (การรองพื้น)               | กก.          | 70.00                     | 27                 |        |        |        |        |        | 27                      | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง               |

รายละเอียดข้อมูลราคาขยงและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 11100 ลักษณะงาน กิจกรรทงก่อสร้างทงหลวงผ่านย่านชุมชน

ทงหลวงหมายเลข 1034 ตอนควบคุม 0100 ตอน เกะคะ - ห้างฉัตร

ระหว่ง กม. 6+850 - กม.12+900 (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร วันที่ 3 ต.ค. 65 AADT. 5,878 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง

| รายการ                 | ราคาวัสดุต่อหน่วย          |                            |                           |                           |                            |                             |                           |   |                                 |                      |  |
|------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|----------------------|--|
|                        | ยาง<br>AC.40/50<br>บาท/ตัน | ยาง<br>AC 60/70<br>บาท/ตัน | ยาง<br>MC - 70<br>บาท/ตัน | ยาง<br>CSS - 1<br>บาท/ตัน | ยาง<br>CMS - 2h<br>บาท/ตัน | ยาง<br>CSS - 1hN<br>บาท/ตัน | ยาง<br>CRS - 2<br>บาท/ตัน | GEOTEXTILE 200<br>g/sq.mm.<br>บาท/ตร.ม. | หินผสม<br>แอสฟัลต์<br>บาท/ลบ.ม. | หินคลุก<br>บาท/ลบ.ม. | หินใหญ่ (ขนาด<br>10 - 25 ซม.)<br>บาท/ลบ.ม. |
| ราคาวัสดุที่แหล่ง      | 32,800.00                  | 28,766.67                  |                           | 26,093.33                 |                            |                             | 25,926.67                 | 50.00                                   | 336.25                          | 250.00               | 320.00                                     |
| ระยะทางขนส่ง (กม.)     | 266                        | 591                        |                           | 591                       |                            |                             | 591                       | 591                                     | 39                              | 38                   | 39   |
| ค่าขนส่ง (บาท)         | 449.01                     | 998.26                     |                           | 998.26                    |                            |                             | 998.26                    | 0.27                                    | 147.88                          | 144.13               | 144.13                                     |
| ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน) | 35                         | 35                         |                           | 25                        |                            |                             | 25                        |   |                                 |                      |  |
| ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง    | 33,284.01                  | 29,799.93                  |                           | 27,116.59                 |                            |                             | 26,949.93                 | 50.27                                   | 484.13                          | 394.13               | 464.13                                     |

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 11100 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

ทางหลวงหมายเลข 1034 ตอนควบคุม 0100 ตอน เกาะคา - ห้างฉัตร

ระหว่าง กม. 6+850 - กม.12+900 (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร วันที่ 3 ต.ค. 65 AADT. 5,878 คัน/วัน

| ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง |                               |            |            |
|----------------------------------|-------------------------------|------------|------------|
| รายการ                           | ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท/ตร.ม.) |            |            |
|                                  | ไม้แบบ (1)                    | ไม้แบบ (2) | ไม้แบบ (3) |
| ราคาวัสดุที่แหล่ง                | 689.26                        | 689.26     | 831.48     |
| จำนวนครั้งที่ใช้งาน              | 4                             | 5          | 3          |
| ค่าวัสดุ                         | 172.32                        | 137.85     | 277.16     |
| ค่าแรงไม้แบบ                     | 133.00                        | 133.00     | 154.00     |
| น้ำมันทาผิวไม้                   |                               |            |            |
| ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง              | 305.32                        | 270.85     | 431.16     |

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

|  |                |   |        |   |        |           |
|--|----------------|---|--------|---|--------|-----------|
| - ไม้กระบาก หรือ ไม้ยาง                    | 1 ลบ.ฟ.        | @ | 467.29 | = | 467.29 | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้คร่าว                                 | 0.30 ลบ.ฟ.     | @ | 614.30 | = | 184.29 | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้ค้ำยันไม้แบบ<br>(ขนาด ๑4 " x 4.00 ม.) | 0.30 ต้น       | @ | 20.00  | = | 6.00   | บาท/ตร.ม. |
| - ตะปู                                     | 0.25 กก./ตร.ม. | @ | 46.73  | = | 11.68  | บาท/ตร.ม. |
| - น้ำมันทาผิวไม้                           | 1 ตร.ม.        | @ | 20.00  | = | 20     | บาท/ตร.ม. |
|  |                |   |        |   | 689.26 | บาท/ตร.ม. |

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

|                      |                |   |        |   |        |           |
|----------------------|----------------|---|--------|---|--------|-----------|
| - ไม้กระบาก          | 1 ลบ.ฟ.        | @ | 467.29 | = | 467.29 | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้อัดยางหนา 4 มม. | 1 ตร.ม.        | @ | 81.62  | = | 81.62  | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้คร่าว           | 0.30 ลบ.ฟ.     | @ | 614.30 | = | 184.29 | บาท/ตร.ม. |
| - ตะปู               | 0.25 กก./ตร.ม. | @ | 46.73  | = | 11.68  | บาท/ตร.ม. |
| - ค้ำยันไม้แบบ ๑6"   | 1.33 ต้น/ตร.ม. | @ | 40.00  | = | 53.20  | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้ Bracing ๑4"    | 0.67 ต้น/ตร.ม. | @ | 20.00  | = | 13.40  | บาท/ตร.ม. |
| - น้ำมันทาผิวไม้     | 1 ตร.ม.        | @ | 20.00  | = | 20     | บาท/ตร.ม. |



รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 11100 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

ทางหลวงหมายเลข 1034 ตอนควบคุม 0100 ตอน เกาะคา - ห้างฉัตร

ระหว่าง กม. 6+850 - กม.12+900 (เป็นช่วงๆ)

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

ราคารับมันตีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร

วันที่ 3 ต.ค. 65

AAĐT. 5878 คับ/วัน

| รายการ             | ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง)<br>(บาท/ตัน) | ปูนซีเมนต์ผสม (silica cement)<br>(บาท/ตัน) | เหล็กเสริม (บาท/ตัน) |                  |                  |                  |  |                  |                  |                  | ทรายผสม คอนกรีต<br>บาท/ลบ.ม. | หินผสม คอนกรีต<br>บาท/ลบ.ม. | ลวดผูกเหล็ก<br>บาท/กก. |
|--------------------|--|--|----------------------|------------------|------------------|------------------|--|------------------|------------------|------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------|
|                    |  |  | RB 6 mm.             | RB 9 mm.         | DB 12 mm.        | RB 15 mm.        |  | DB 16 mm.        | DB 20 mm.        | RB 25 mm.        |                              |                             |                        |
| ราคาวัสดุที่แหล่ง  | 2,287.85                                       |  | 26,488.59            | 25,508.80        | 25,046.04        | 25,435.52        |  | 24,587.64        | 26,461.93        | 27,237.38        | 308.00                       | 400.00                      | 42.99                  |
| ระยะทางขนส่ง (กม.) | 23   |  | 23                   | 23               | 23               | 23               |  | 23               | 23               | 23               | 15                           | 39                          | -                      |
| ค่าขนส่ง (บาท)     | 39.35  |  | 39.35                | 39.35            | 39.35            | 39.35            |  | 39.35            | 39.35            | 39.35            | 57.95                        | 147.88                      | -                      |
| ค่าขึ้น - ลง (บาท) | 50   |  | 80                   | 80               | 80               | 80               |  | 80               | 80               | 80               | -                            | -                           | -                      |
| ค่าผูก - ตัด เหล็ก | -  |  | 4,100.00             | 4,100.00         | 3,300.00         | 3,300.00         |  | 3,300.00         | 2,900.00         | 2,900.00         | -                            | -                           | -                      |
| <b>รวม</b>         | <b>2,377.20</b>                                |  | <b>30,707.94</b>     | <b>29,728.15</b> | <b>28,465.39</b> | <b>28,854.87</b> |  | <b>28,006.99</b> | <b>29,481.28</b> | <b>30,256.73</b> | <b>365.95</b>                | <b>547.88</b>               | <b>42.99</b>           |

| Class of Concrete<br>ส่วนผสมคอนกรีต            | A > 50 Mpa<br>500:366:662 | B (46 - 50 Mpa)<br>450:391:662 | C (41 - 45 Mpa)<br>400:416:662 | D (30 - 40 Mpa)<br>350:441:662 | E < 30 Mpa<br>300:466:662 | Lean 1:3:6<br>220:393:843 |
|--|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,377.20 = 2496.06 | 1,248.03                  | 1,123.23                       | 998.42                         | 873.62                         | 748.82                    | 549.13                    |
| 2. ทราย 1.20 x 365.95 = 439.14                 | 160.73                    | 171.70                         | 182.68                         | 193.66                         | 204.64                    | 172.58                    |
| 3. หิน 1.15 x 547.88 = 630.06                  | 417.10                    | 417.10                         | 417.10                         | 417.10                         | 417.10                    | 531.14                    |
| 4. ค่าแรงผสม - เท                              | 436.00                    | 436.00                         | 436.00                         | 436.00                         | 436.00                    | 398.00                    |
| <b>รวม</b>                                     | <b>2,261.85</b>           | <b>2,148.03</b>                | <b>2,034.21</b>                | <b>1,920.38</b>                | <b>1,806.56</b>           | <b>1,650.85</b>           |

| Class of Concrete<br>ส่วนผสมคอนกรีต            | 1 : 2 : 4 by wt.<br>320:381:818 | 1 : 2 : 4 by vol.<br>300:299:652 | Lean 1:3:5<br>240:429:767 | Mortar 1:3 by vol.<br>500:749 | Mortar 1:4 by vol.<br>400:799 |
|--|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,377.20 = 2496.06 | 798.74                          | 748.82                           | 599.05                    | 1,248.03                      | 998.42                        |
| 2. ทราย 1.20 x 365.95 = 439.14                 | 167.31                          | 131.30                           | 188.39                    | 328.92                        | 350.87                        |
| 3. หิน 1.15 x 547.88 = 630.06                  | 515.39                          | 410.80                           | 483.26                    | -                             | -                             |
| 4. ค่าแรงผสม - เท                              | 436.00                          | 436.00                           | 398.00                    | 114.00                        | 114.00                        |
| <b>รวม</b>                                     | <b>1,917.44</b>                 | <b>1,726.92</b>                  | <b>1,668.70</b>           | <b>1,690.95</b>               | <b>1,463.29</b>               |

รายละเอียด BREAK-DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

รหัสงาน 11100 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน ทางหลวงหมายเลข 1034 ตอนควบคุม 0100 ตอน เกาะคา - ห้างฉัตร  
ระหว่าง กม. 6+850 - กม.12+900 (เป็นช่วงๆ)  
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร วันที่ 3 ต.ค. 65

1 RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (9.00 M. MOUNTING HEIGHT, SINGLE BRACKET)

|   |           |     |   |                  |         |
|---|-----------|-----|---|------------------|---------|
| เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ                      | 10,930.00 | บาท | = | 2,186.00         | บาท     |
| โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ                 | 5,990.00  | บาท | = | 2,396.00         | บาท     |
| ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของเดิม)              |           |     |   |                  |         |
| สายไฟฟ้า CV or NYJ 3 x 10 ตร.มม. (ใช้ของใหม่)               | 37        | ม.  | @ | 143.41           | บาท     |
| สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 ตร.มม. (ใช้ของใหม่)                    | 20        | ม.  | @ | 8.83             | บาท     |
| ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast บิดทับ (ความยาวเท่ากับขั้วเสา) | 32        | ม.  | @ | 41.00            | บาท     |
| GROUND ROD  |           |     |   |                  | บาท     |
| ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า                         |           |     |   |                  | บาท     |
| ทาสีโคนเสา และทาสีค้ำตั้งแผ่นสะท้อนแสง                      | 1         | ตัน | @ | 130              | บาท     |
|   |           |     |   |                  | บาท/ตัน |
|   |           |     |   | ค่างานต้นทุน     | บาท/ตัน |
|   |           |     |   | <u>12,362.05</u> |         |

2 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB BLOCK

|                            |   |                 |           |               |                          |
|----------------------------|---|-----------------|-----------|---------------|--------------------------|
| คิดจากพื้นที่              | = | 4.00            | ตร.ม.     |               |                          |
| ค่าแรงหรือ Slab Block      | = | 50              | บาท/ตร.ม. |               | 200.00 บาท.              |
| ขนเก็บ 12 กม.              | = | 0.16            | x         | 33.37         | บาท.                     |
| (ขนกองเก็บ หมวดฯ ห้างฉัตร) |   |                 |           |               | บาท.                     |
|                            |   |                 |           | รวม           | บาท.                     |
|                            |   |                 |           |               | <u>205.34</u> บาท.       |
|                            |   | ค่างานต้นทุนรวม |           | <u>205.34</u> | /                        |
|                            |   |                 |           |               | <u>4.00</u>              |
|                            |   |                 |           |               | =                        |
|                            |   |                 |           |               | <u>51.33</u> บาท / ตร.ม. |

END

3 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB

|                                    |   |       |           |                 |              |
|------------------------------------|---|-------|-----------|-----------------|--------------|
| คิดจากความยาว 1.00 ม.              |   |       |           |                 |              |
| ปริมาณคอนกรีต                      | = | 0.085 | ลบ.ม./ม.  |                 |              |
| ส่วนขยาย = 0.085 x 1.7             | = | 0.14  | ลบ.ม.     |                 |              |
| ค่ารถถอนโครงสร้างคอนกรีตเดิม       | = | 200   | บาท/ลบ.ม. |                 |              |
| ค่าทุบคอนกรีต                      | = | 0.085 | ลบ.ม. x   | 200             | บาท/ลบ.ม.    |
|                                    |   |       |           |                 | บาท.         |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ดิน (ตัก) | = | 0.14  | ลบ.ม. x   | 8.69            | บาท.         |
| ค่าขนทิ้ง 1 กม.                    | = | 0.14  | ลบ.ม. x   | 11.65           | บาท.         |
|                                    |   |       |           |                 | บาท.         |
|                                    |   |       |           | ค่างานต้นทุนรวม | บาท / ม.     |
|                                    |   |       |           |                 | <u>19.84</u> |

4 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK

|   |   |       |         |                 |              |
|---|---|-------|---------|-----------------|--------------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร(ชุดใส่) |   | 5 cm. |         |                 | บาท          |
| ปริมาณเรือออก 1 ตร.ม.                           | = | 0.05  | ลบ.ม. = | 0.12            | ตัน/ตร.ม.    |
| ค่าขนเก็บ ระยะ 12 กม.                           | = | 33.37 | บาท/ตัน | x               | 0.12         |
| (ขนกองเก็บ หมวดฯ ห้างฉัตร)                      |   |       |         | ตัน             | บาท          |
|   |   |       |         | ค่างานต้นทุนรวม | บาท / ตร.ม.  |
|   |   |       |         |                 | <u>17.58</u> |

5 CLEARING AND GRUBBING

|   |         |  |  |                 |             |
|---|---------|--|--|-----------------|-------------|
| พิจารณาตามสภาพพื้นที่                   | ขนาดเบา |  |  |                 |             |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร |         |  |  |                 | บาท / ตร.ม. |
|   |         |  |  | ค่างานต้นทุนรวม | บาท / ตร.ม. |
|   |         |  |  |                 | <u>1.79</u> |

หมายเหตุ

งานกลางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการลากวางวัชพืชเท่านั้น  
งานกลางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการลากวางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย  
งานกลางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ลากวางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

END

6 SOFT MATERIAL EXCAVATION ( EXCAVATION ONLY)

|   |   |              |   |              |                        |
|---|---|--------------|---|--------------|------------------------|
| งานที่ Soft   |   |              |   |              |                        |
| ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด)   | = |              |   |              | 22.41 บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)  | = | 8.69         |   |              | บาท/ลบ.ม.              |
| ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.  | = | 11.65        |   |              | บาท/ลบ.ม.              |
| รวม   | = | <u>20.34</u> |   |              | บาท/ลบ.ม.              |
| ส่วนขยายตัว   | = | 20.34        | x | 1.25         | บาท/ลบ.ม.              |
|   |   |              |   | รวม          | บาท/ลบ.ม.              |
|   |   |              |   |              | <u>47.84</u>           |
| เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งแรงปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 % |   |              |   |              |                        |
|   |   | รวมค่างาน    |   | <u>47.84</u> | x                      |
|   |   |              |   |              | <u>1.10</u>            |
|   |   |              |   |              | =                      |
|   |   |              |   |              | <u>52.62</u> บาท/ลบ.ม. |

7 EARTH EXCAVATION

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

|   |   |              |                  |
|---|---|--------------|------------------|
| ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด)                                       | = | 22.41        | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ตัก)                                       | = | 8.69         | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.   | = | 11.65        | บาท/ลบ.ม.        |
| รวม   | = | 20.34        | บาท/ลบ.ม.        |
| ส่วนขยายตัว 20.34 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70) | = | 25.43        | บาท/ลบ.ม.        |
| <b>ค่างานต้นทุนรวม</b>  | = | <b>47.84</b> | <b>บาท/ลบ.ม.</b> |

**หมายเหตุ**

|                               |   |      |
|-------------------------------|---|------|
| ส่วนขยายตัวของทราย            | = | 1.15 |
| ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย | = | 1.25 |

END

**8 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION**

|                                   |   |              |                  |
|-----------------------------------|---|--------------|------------------|
| ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด) | = | 22.41        | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ตัก) | = | 8.69         | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.               | = | 11.65        | บาท/ลบ.ม.        |
| รวม                               | = | 20.34        | บาท/ลบ.ม.        |
| ส่วนขยายตัว 20.34 x 1.25          | = | 25.43        | บาท/ลบ.ม.        |
| <b>รวม</b>                        | = | <b>47.84</b> | <b>บาท/ลบ.ม.</b> |

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

|              |   |       |   |      |   |       |           |
|--------------|---|-------|---|------|---|-------|-----------|
| ค่างานต้นทุน | = | 47.84 | x | 1.10 | = | 52.62 | บาท/ลบ.ม. |
|--------------|---|-------|---|------|---|-------|-----------|

**หมายเหตุ**

|                               |   |      |
|-------------------------------|---|------|
| ส่วนขยายตัวของทราย            | = | 1.15 |
| ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย | = | 1.25 |

END

**9 EARTH EMBANKMENT**

|                                      |   |               |                  |
|--------------------------------------|---|---------------|------------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                     | = | 37.50         | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ขุด-ขน) | = | 22.84         | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าขนส่ง 24 กม.                      | = | 91.67         | บาท/ลบ.ม.        |
| รวม                                  | = | 152.01        | บาท/ลบ.ม.        |
| ส่วนยุบตัว 152.01 x 1.60             | = | 243.22        | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค = 8.47 บาท/ลบ.ม. | = | 8.47          | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ)  | = | 48.19         | บาท/ลบ.ม.        |
| <b>ค่างานต้นทุนรวม</b>               | = | <b>299.88</b> | <b>บาท/ลบ.ม.</b> |

END

**10 EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND**

|  |   |              |                  |
|--|---|--------------|------------------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ขุด-ขน)                               | = | 22.84        | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าขนส่ง 1.50 กม.  | = | 13.06        | บาท/ลบ.ม.        |
| รวม  | = | 35.90        | บาท/ลบ.ม.        |
| ส่วนยุบตัว 35.90 x 1.40  | = | 50.26        | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ 75 % ) = 48.19 บาท/ลบ.ม. X 0.75 | = | 36.14        | บาท/ลบ.ม.        |
| <b>ค่างานต้นทุนรวม</b>   | = | <b>86.40</b> | <b>บาท/ลบ.ม.</b> |

END

**11 SELECTED MATERIAL A**

|                                      |   |               |                  |
|--------------------------------------|---|---------------|------------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                     | = | 95.00         | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ขุด-ขน) | = | 33.59         | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าขนส่ง 24 กม. X FACTOR 1.000       | = | 91.67         | บาท/ลบ.ม.        |
| รวม                                  | = | 220.26        | บาท/ลบ.ม.        |
| ส่วนยุบตัว 220.26 x 1.60             | = | 352.42        | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ ) | = | 57.83         | บาท/ลบ.ม.        |
| <b>ค่างานต้นทุนรวม</b>               | = | <b>410.25</b> | <b>บาท/ลบ.ม.</b> |

**12 SOIL AGGREGATE SUBBASE**

|                                      |   |               |                  |
|--------------------------------------|---|---------------|------------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                     | = | 95.00         | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ขุด-ขน) | = | 33.59         | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าขนส่ง 24 กม. X FACTOR 1.000       | = | 91.67         | บาท/ลบ.ม.        |
| รวม                                  | = | 220.26        | บาท/ลบ.ม.        |
| ส่วนยุบตัว 220.26 x 1.60             | = | 352.42        | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ ) | = | 57.83         | บาท/ลบ.ม.        |
| <b>ค่างานต้นทุนรวม</b>               | = | <b>410.25</b> | <b>บาท/ลบ.ม.</b> |

**13 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE**

|                                      |   |               |                  |
|--------------------------------------|---|---------------|------------------|
| ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)        | = | 250.00        | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าขนส่ง 38 กม.                      | = | 144.13        | บาท/ลบ.ม.        |
| รวม                                  | = | 394.13        | บาท/ลบ.ม.        |
| ส่วนยุบตัว 394.13 x 1.50             | = | 591.20        | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ผสม)    | = | 25.42         | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ ) | = | 91.21         | บาท/ลบ.ม.        |
| <b>ค่างานต้นทุนรวม</b>               | = | <b>707.83</b> | <b>บาท/ลบ.ม.</b> |

14 SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM. THICK (MIN.)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = 14.77 บาท / ตร.ม.

END

15 PRIME COAT

ค่าช่าง CSS - 1 1.0 ลิตร @ 27.12 บาท = 27.11

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา = 7.92

ค่างานต้นทุนรวม = 35.03 บาท / ตร.ม.

END

16 TACK COAT

ค่าช่าง CRS - 2 0.3 ลิตร @ 26.95 บาท = 8.08

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา = 7.65

ค่างานต้นทุนรวม = 15.73 บาท / ตร.ม.

END

17 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE

ค่าช่าง AC 60/70 0.049 ตัน @ 29,799.93 = 1,460.20 บาท/ตัน

ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 484.13 = 358.26 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต = 437.13 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.50 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) = 9.33 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า 4 ซม. (บนผิวหน้าค้ด) = 115.15 บาท/ตัน

= 12.29 x 0.9 x 10.41 = 2,380.07 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,380.07 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,380.07 บาท/ตัน

END

18 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

ค่าช่าง AC 60/70 0.049 ตัน @ 29,799.93 = 1,460.20 บาท/ตัน

ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 484.13 = 358.26 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต = 437.13 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.50 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) = 9.33 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า 5 ซม. 1 (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแอสค้ด) = 132.03 บาท/ตัน

= 15.85 x 1.00 x 8.33 = 2,396.95 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,396.95 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,396.95 / 8.33 = 287.63 บาท/ตร.ม.

END

19 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)

ค่าช่าง AC 40/50 0.050 ตัน @ 33,284.01 = 1,664.20 บาท/ตัน

ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 484.13 = 358.26 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต = 437.13 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.50 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) = 9.33 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า 5 ซม. 2 (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแอสค้ด) = 102.38 บาท/ตัน

= 12.29 x 1.00 x 8.33 = 2,571.30 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,571.30 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,571.30 / 8.33 = 308.00 บาท/ตร.ม.

20 R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.80 M. CLASS 2

ค่าท่อ Ø 0.80 ม. ชั้น 3 = 2,000.00 บาท

ค่าขนส่ง = 58.16 บาท

ค่าวางและกลับกลับ = 421.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,479.16 บาท

ค่างานต้นทุน = 2,479.16 บาท/ม.

หมายเหตุ :

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คัดเทียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 21 กม. =  $\frac{57.45}{(ค่าจากตาราง, บาท/ตัน)} \times 13 + 300 = 1046.85$  บาท/เทียว

ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $\frac{1046.85}{18} = 58.16$  บาท/ม.

(ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อต่อเทียว)

21 R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 2

ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2 = 3,185.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง = 65.83 บาท/ม.



รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

|                  |              |          |                        |
|------------------|--------------|----------|------------------------|
| ค่าวางและกลบกลับ | =            | 510.00   | บาท/ม.                 |
| ค่าใช้จ่ายรวม    | =            | 3,760.83 | บาท/ม.                 |
|                  | ค่างานต้นทุน | =        | <u>3,760.83</u> บาท/ม. |

หมายเหตุ

ค่าขนส่งวัตถุดิบการชนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น

ค่าขนส่งหิน - ลง คัดเทียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 16.00 กม. =  $\frac{27.56}{(\text{ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน})} \times 13 + 300$  = 658.28 บาท/เทียว

ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $\frac{658.28}{10}$  = 65.83 บาท/ม. (ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อต่อเทียว)

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

22 R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.80 M. 1 ROW ( WING WALL TYPE )

|                             |        |       |   |          |   |                 |          |
|-----------------------------|--------|-------|---|----------|---|-----------------|----------|
| คอนกรีต CLASS E ( 204 ksc ) | 1.34   | ลบ.ม. | @ | 1,806.56 | = | 2,420.79        | บาท      |
| เหล็กเสริม DB 12            | 41.892 | กก.   | @ | 28.47    | = | 1,192.47        | บาท      |
| ลวดผูกเหล็ก                 | 1.047  | กก.   | @ | 42.99    | = | 45.01           | บาท      |
| ไม้แบบ(1)                   | 11.21  | ตร.ม. | @ | 305.32   | = | 3,422.64        | บาท      |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่        | 2.57   | ลบ.ม. | @ | 47.84    | = | 122.95          | บาท      |
| คอนกรีตหยาบ 1:3:5           | 0.16   | ลบ.ม. | @ | 1,650.85 | = | 264.14          | บาท      |
| ทรายหยาบบดอัดแน่น           | 0.32   | ลบ.ม. | @ | 365.95   | = | 117.10          | บาท      |
|                             |        |       |   |          |   | <u>7,585.10</u> | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

23 R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 1 ROW ( WING WALL TYPE )

|                             |        |       |   |          |   |                  |          |
|-----------------------------|--------|-------|---|----------|---|------------------|----------|
| คอนกรีต CLASS E ( 204 ksc ) | 2.000  | ลบ.ม. | @ | 1,806.56 | = | 3,613.11         | บาท      |
| เหล็กเสริม DB 12            | 31.319 | กก.   | @ | 28.47    | = | 891.51           | บาท      |
| เหล็กเสริม DB 16            | 53.404 | กก.   | @ | 28.01    | = | 1,495.69         | บาท      |
| ลวดผูกเหล็ก                 | 2.118  | กก.   | @ | 42.99    | = | 91.05            | บาท      |
| ไม้แบบ(1)                   | 13.700 | ตร.ม. | @ | 305.32   | = | 4,182.88         | บาท      |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่        | 2.920  | ลบ.ม. | @ | 47.84    | = | 139.69           | บาท      |
| คอนกรีตหยาบ 1:3:5           | 0.175  | ลบ.ม. | @ | 1,650.85 | = | 288.90           | บาท      |
| ทรายหยาบบดอัดแน่น           | 0.349  | ลบ.ม. | @ | 365.95   | = | 127.72           | บาท      |
|                             |        |       |   |          |   | <u>10,830.55</u> | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

END

24 R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 2 ROW ( WING WALL TYPE )

|                             |        |       |   |          |   |                  |          |
|-----------------------------|--------|-------|---|----------|---|------------------|----------|
| คอนกรีต CLASS E ( 204 ksc ) | 3.010  | ลบ.ม. | @ | 1,806.56 | = | 5,437.74         | บาท      |
| เหล็กเสริม DB 12            | 52.200 | กก.   | @ | 28.47    | = | 1,485.89         | บาท      |
| เหล็กเสริม DB 16            | 77.758 | กก.   | @ | 28.01    | = | 2,177.77         | บาท      |
| ลวดผูกเหล็ก                 | 3.249  | กก.   | @ | 42.99    | = | 139.67           | บาท      |
| ไม้แบบ(1)                   | 18.530 | ตร.ม. | @ | 305.32   | = | 5,657.58         | บาท      |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่        | 4.360  | ลบ.ม. | @ | 47.84    | = | 208.58           | บาท      |
| คอนกรีตหยาบ 1:3:5           | 0.302  | ลบ.ม. | @ | 1,650.85 | = | 498.56           | บาท      |
| ทรายหยาบบดอัดแน่น           | 0.604  | ลบ.ม. | @ | 365.95   | = | 221.03           | บาท      |
|                             |        |       |   |          |   | <u>15,826.82</u> | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

END

25 R.C. MANHOLES TYPE "D" FOR R.C.P. DIA 1.00 M. WITH STEEL COVER

|                                 |         |       |   |          |   |                  |     |
|---------------------------------|---------|-------|---|----------|---|------------------|-----|
| ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย   | 2.07    | ม.    |   |          |   |                  |     |
| Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.    |         |       |   |          |   |                  |     |
| n. R.C. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)   |         |       |   |          |   |                  |     |
| ปริมาณดินขุด                    | 13.313  | ลบ.ม. | @ | 47.84    | = | 636.89           | บาท |
| ปริมาณดินถม                     | 8.617   | ลบ.ม. | @ | 299.88   | = | 2,584.07         | บาท |
| ทรายบดอัด                       | 0.262   | ลบ.ม. | @ | 365.95   | = | 95.88            | บาท |
| คอนกรีตหยาบ 1:3:6               | 0.262   | ลบ.ม. | @ | 1,650.85 | = | 432.52           | บาท |
| ปริมาณคอนกรีต CLASS E (204 KSC) | 1.611   | ลบ.ม. | @ | 1,806.56 | = | 2,910.36         | บาท |
| ไม้แบบ                          | 21.116  | ตร.ม. | @ | 305.32   | = | 6,447.14         | บาท |
| เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.           | 210.704 | กก.   | @ | 29.73    | = | 6,263.84         | บาท |
| เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.           | 6.935   | กก.   | @ | 30.71    | = | 212.96           | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก                     | 5.440   | กก.   | @ | 42.99    | = | 233.87           | บาท |
| เหล็กฉาก L50x50x6 มม.           | 4.860   | ม.    | @ | 96.57    | = | 469.35           | บาท |
| Anchorage Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.  | 1.097   | กก.   | @ | 29.73    | = | 32.61            | บาท |
| ค่าเชื่อม                       | 22.000  | จุด   | @ | 5.00     | = | 110.00           | บาท |
| สีกันสนิม ทา 2 รอบ              | 1.944   | ตร.ม. | @ | 20.00    | = | 38.88            | บาท |
| สีน้ำมัน ทา 1 รอบ               | 0.972   | ตร.ม. | @ | 30.00    | = | 29.16            | บาท |
|                                 |         |       |   |          |   | <u>20,497.52</u> | บาท |
|                                 |         |       |   |          |   | <u>10,448.16</u> | บาท |

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE  
ค่างานดินบนฝาดะแกรงเหล็ก 2 ฝาคือ

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

|   |         |       |   | ค่าจ้างต้นทุน รวม               | = | 30,945.68 | บาท/ แห่ง |
|---|---------|-------|---|---------------------------------|---|-----------|-----------|
| <b>ข. ฝาปิด ( คัด 1 ฝา ขนาด 0.45 x 1.09 ม.)</b> |         |       |   |                                 |   |           |           |
| เหล็กแผ่น ทน 12 มม.กว้าง 7.50 ซม.               | 118.701 | กก.   | @ | 31.00                           |   | 3,679.73  | บาท       |
| ค่าเชื่อม                                       | 268.000 | จุด   | @ | 5.00                            | = | 1,340.00  | บาท       |
| สีกันสนิม ทา 2 รอบ                              | 5.839   | ตร.ม. | @ | 20.00                           | = | 116.78    | บาท       |
| สีน้ำมัน ทา 1 รอบ                               | 2.919   | ตร.ม. | @ | 30.00                           | = | 87.57     | บาท       |
|   |         |       |   | ค่าจ้างต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา | = | 5,224.08  | บาท       |
|   |         |       |   | ค่าจ้างต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา | = | 10,448.16 | บาท       |
| หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว        |         |       |   |                                 |   |           |           |

26 R.C. U-DITCH TYPE A

ก. คัดจากความยาว คัดที่ความสูงเฉลี่ย = 0.85 ม. ยาว = 10.00 ม.

R.C. U-DITCH

|                                  |         |           |        |          |     |    |           |          |        |
|----------------------------------|---------|-----------|--------|----------|-----|----|-----------|----------|--------|
| ปริมาณดินขุด                     | 13.500  | ลบ.ม.     | @      | 47.84    | บาท | =  | 645.84    | บาท      |        |
| ทรายหยาบ                         | 1.000   | ลบ.ม.     | @      | 365.95   | บาท | =  | 365.95    | บาท      |        |
| คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร | 1.000   | ลบ.ม.     | @      | 1,650.85 | บาท | =  | 1,650.85  | บาท      |        |
| ไม้แบบ                           | 43.420  | ตร.ม.     | @      | 305.32   | บาท | =  | 13,256.99 | บาท      |        |
| คอนกรีต CLASS E (204 KSC)        | 4.080   | ลบ.ม.     | @      | 1,806.56 | บาท | =  | 7,370.75  | บาท      |        |
| เหล็ก RB Ø 6 มม.                 | 78.144  | กก.       | @      | 30.71    | บาท | =  | 2,399.64  | บาท      |        |
| เหล็ก RB Ø 9 มม.                 | 248.213 | กก.       | @      | 29.73    | บาท | =  | 7,378.91  | บาท      |        |
| ลวดผูกเหล็ก                      | 8.975   | กก.       | @      | 42.99    | บาท | =  | 385.83    | บาท      |        |
| L 50x50x4 มม.                    | 20.000  | ม.        | @      | 70.09    | บาท | =  | 1,401.87  | บาท      |        |
| Anchorage Bar 9 มม. x 10 ซม.     | 4.990   | กก.       | @      | 29.73    | บาท | =  | 148.34    | บาท      |        |
| ค่าเชื่อม                        | 100.000 | จุด       | @      | 5.00     | บาท | =  | 500.00    | บาท      |        |
| สีกันสนิม 2 ชั้น                 | 8.000   | ตร.ม.     | @      | 30.00    | บาท | =  | 240.00    | บาท      |        |
| สีน้ำมัน                         | 4.000   | ตร.ม.     | @      | 20.00    | บาท | =  | 80.00     | บาท      |        |
| ท่อ PVC Ø 1" x 0.45 ม. (เจาะรู)  | 5.000   | ชุด       | @      | 8.41     | บาท | =  | 42.05     | บาท      |        |
| PVC CAP                          | 5.000   | ชุด       | @      | 10.00    | บาท | =  | 50.00     | บาท      |        |
| ค่าจ้างต้นทุนเฉลี่ย              | =       | 35,837.03 | บาท/ม. | /        | 10  | ม. | =         | 3,583.70 | บาท/ม. |

ข. ฝาปิด R.C. DITCH TYPE /

|                            |       |        |        |                          |       |          |            |            |        |
|----------------------------|-------|--------|--------|--------------------------|-------|----------|------------|------------|--------|
| ฝาบ่อคัทต่อ 1 ฝา           | 0.400 | ม.     |        |                          |       |          |            |            |        |
| ไม้แบบ (2)                 | 0.297 | ตร.ม.  | @      | 270.85                   | บาท   | =        | 80.44      | บาท        |        |
| เหล็ก RB Ø 9 มม.           | 4.369 | กก.    | @      | 29.73                    | บาท   | =        | 129.89     | บาท        |        |
| เหล็ก RB Ø 12 มม.          | 6.486 | กก.    | @      | 28.47                    | บาท   | =        | 184.63     | บาท        |        |
| ลวดผูกเหล็ก                | 0.299 | กก.    | @      | 42.99                    | บาท   | =        | 12.83      | บาท        |        |
| เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม. | 0.800 | ม.     | @      | 70.09                    | บาท   | =        | 56.07      | บาท        |        |
| สีกันสนิม 2 ชั้น           | 0.320 | ตร.ม.  | @      | 30.00                    | บาท   | =        | 9.60       | บาท        |        |
| สีน้ำมัน                   | 0.160 | ตร.ม.  | @      | 20.00                    | บาท   | =        | 3.20       | บาท        |        |
|                            |       |        |        | ค่าจ้างต้นทุน 1 ฝา       | =     | 530.86   | บาท        |            |        |
| ค่าจ้างต้นทุนเฉลี่ย        | =     | 530.86 | บาท/ม. | /                        | 0.400 | ม.       | =          | 1,327.15   | บาท/ม. |
|                            |       |        |        | ค่าจ้างต้นทุน R.C. DITCH | =     | ก        | ข          |            |        |
|                            |       |        |        | ค่าจ้างต้นทุนรวม         | =     | 3,583.70 | + 1,327.15 | = 4,910.85 | บาท/ม. |

27 CONCRETE CURB ON EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE

|                      |         |       |       |                  |        |          |          |     |
|----------------------|---------|-------|-------|------------------|--------|----------|----------|-----|
| คัดจากความยาว        | 10.00   | ม.    |       |                  |        |          |          |     |
| คอนกรีต Class E      | 0.430   | ลบ.ม. | @     | 2,148.03         | บาท    | =        | 923.65   | บาท |
| ไม้แบบ (2)           | 5.000   | ตร.ม. | @     | 270.85           | บาท    | =        | 1,354.25 | บาท |
| เหล็กเสริม RB 6 มม.  | 17.16   | กก.   | @     | 30.71            | บาท    | =        | 526.95   | บาท |
| เหล็กเสริม DB 12 มม. | 10.56   | กก.   | @     | 28.47            | บาท    | =        | 300.59   | บาท |
| ค่าเจาะรู + Epoxy    | 33.000  | ชุด   | @     | 25.00            | บาท    | =        | 825.00   | บาท |
| ค่าขัดหยาบ           | 1.500   | ตร.ม. | @     | 30.00            | บาท    | =        | 45.00    | บาท |
|                      |         |       |       | ค่าจ้างต้นทุนรวม | =      | 3,975.45 | บาท      |     |
| คิดเป็นค่าจ้าง       | 3975.45 | /     | 10.00 | =                | 397.54 | บาท/เมตร |          |     |

END

28 SIDE DITCH LINING TYPE II

|  |       |       |   |               |     |          |        |     |
|--|-------|-------|---|---------------|-----|----------|--------|-----|
| คัดจากความยาว 3.00 เมตร                    | 6.249 | ตร.ม. |   |               |     |          |        |     |
| คอนกรีต CLASS E                            | 0.482 | ลบ.ม. | @ | 1,806.56      | บาท | =        | 870.76 | บาท |
| เหล็กเสริม                                 | 6.249 | ตร.ม. | @ | 44.50         | บาท | =        | 278.08 | บาท |
| ไม้แบบ (2)                                 | 0.161 | ตร.ม. | @ | 270.85        | บาท | =        | 43.61  | บาท |
| ชุด-แต่งแบบดิน,ขนทึบ,ปรับแต่งผิววางคอนกรีต | 0.482 | ตร.ม. | @ | 47.84         | บาท | =        | 23.06  | บาท |
| ท่อ PVC Ø 0.75 mm. (เจาะรูที่ปลาย)         | 0.7   | เมตร  | @ | 160.04        | บาท | =        | 112.03 | บาท |
| PVC CAP                                    | 2     | อัน   | @ | 26.00         | บาท | =        | 52.00  | บาท |
| หินคัดขนาด                                 | 0.117 | ลบ.ม. | @ | 464.13        | บาท | =        | 54.30  | บาท |
| SAND ASPHALT ยานวน                         | 1.607 | ลิตร  | @ | 45.00         | บาท | =        | 72.32  | บาท |
| ค่าขัดหยาบผิวพื้น                          | 6.249 | ตร.ม. | @ | 30.00         | บาท | =        | 187.47 | บาท |
| GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/Sqm                | 2.421 | ตร.ม. | @ | 50.27         | บาท | =        | 121.70 | บาท |
|  |       |       |   | รวมค่าใช้จ่าย | =   | 1,815.33 | บาท    |     |

ค่าจ้างต้นทุน = 1,815.33 / 6.249 = 290.50 บาท/ตร.ม.  
5 ของ 8

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

29 RETAINING WALL TYPE 2B

2B-1.30x10.00x1.30 M. ยาว 10.00 ม.

| รายการวัสดุ                | ปริมาณ  | หน่วย | ราคา/หน่วย       | เป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ            |
|----------------------------|---------|-------|------------------|----------------|---------------------|
| CONCRETE CLASS D (306 KSC) | 6.825   | ลบ.ม. | 1,920.38         | 13,106.60      | คิดจากความยาว 10 ม. |
| ไม้แบบ (1)                 | 32.687  | ตร.ม. | 305.32           | 9,979.99       |                     |
| เหล็กเสริม DB12            | 479.473 | กก.   | 28.47            | 13,648.38      |                     |
| ลวดผูกเหล็ก                | 11.987  | กก.   | 42.99            | 515.32         |                     |
| ชุดดินตบแต่งพื้นที่        | 1.530   | ลบ.ม. | 47.84            | 73.19          |                     |
| LEAN CONCRETE              | 1.300   | ลบ.ม. | 1,650.85         | 2,146.10       |                     |
| ทรายหยาบ                   | 1.300   | ลบ.ม. | 365.95           | 475.73         |                     |
| SLEEVE P.V.C. PILE DIA.4"  | 0.750   | ม.    | 258.17           | 193.62         |                     |
| GEOTEXTILE                 | 2.010   | ตร.ม. | 50.00            | 100.50         |                     |
| หิน 1"                     | 0.123   | ลบ.ม. | 464.13           | 57.08          |                     |
|                            |         |       | รวม              | 40,296.51      |                     |
|                            |         |       | คำนวณต้นทุน / 10 | 4,029.65       | บาท/เมตร            |

30 B.C. SLAB 5 CM. THICK

Sand Bedding

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ชุดตัก)

ค่าขนส่ง 15 กม.

ส่วนยุบตัว 365.95 x 1.40 x 90 %

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %

CONCRETE SLAB หนา 5.00 cm.

ค่าขนส่ง 1.00 กม. = 10.94 x 1,000

คอนกรีต Class E 0.05 ลบ.ม. @ 1,806.56

ตะแกรงเหล็ก WIRE MESH 4 mm.# 0.20 x 0.20 1.00 ตร.ม. @ 33.80

ค่าแรงวางตะแกรงเหล็ก 1.00 ตร.ม. @ 5.00

ค่าขัดหยาบ 1.00 ตร.ม. @ 30.00

Sand Bedding 0.05 ลบ.ม. @ 494.83

คำนวณต้นทุนรวม = 183.87 บาท / ตร.ม.  
 ค่างานที่กำหนดให้ = 183.87 บาท / ตร.ม.

END

31 SIGN PLATE (HIGH INTENSITY GRADE WITHOUT FRAME)

คิดเทียบแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม. โดยวิธี ตัด-ปะแนบแผ่นสติกเกอร์และ..หรือ..พิมพ์ SILK SCREEN

พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ส้ม, ขาว)

| ลำดับ                     | รายการ  | หน่วย | ปริมาณงาน (ตร.ม.) | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน / 1 ตร.ม. (บาท) |  |
|---------------------------|---|-------|-------------------|--------------------|---------------------------|--|
|                           |   |       |                   |                    | (ชนิดไม่มีเฟรม)           |  |
| 1                         | ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.                                       | กก.   | 10.36             | 64.55              | 668.74                    |  |
| 2                         | ค่าพื้นสีหลังป้าย   | ตร.ม. | 1.00              | 74.00              | 74.00                     |  |
| 3                         | ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ( Very High Intensity Grade )               | ตร.ม. | 1.00              | 3360.00            | 3,360.00                  |  |
| 4                         | ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมาย สะท้อนแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4) | ตร.ม. | 0.40              | 275.00             | 110.00                    |  |
| 5                         | ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง                               | ตร.ม. | 1.00              | 20.00              | 20.00                     |  |
| 6                         | ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)                                      | ชุด   | 4.00              | 35.00              | 140.00                    |  |
| 7                         | ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ   | ตร.ม. | 1.00              | 87.00              | 87.00                     |  |
| คำนวณต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง) |   |       |                   |                    | 4,459.74                  |  |

หมายเหตุ - น้ำหนักแผ่นเหล็กชุบสังกะสี = 9.42 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- เหล็กรูปพรรณ คิดเมื่อสูญเสีย 10%

END

32 RC.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.

| ที่ | รายการ                 | หน่วย | ปริมาณ | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | หมายเหตุ |
|-----|------------------------|-------|--------|--------------|-----------|----------|
| 1   | ค่าชุดหลุมเสา          | ลบ.ม. | 0.299  | 99.00        | 29.60     |          |
| 2   | ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6   | ลบ.ม. | 0.281  | 1,650.85     | 463.89    |          |
| 3   | ค่าคอนกรีต Class " E " | ลบ.ม. | 0.086  | 1,806.56     | 155.36    |          |
| 4   | ค่าไม้แบบ (2)          | ตร.ม. | 2.189  | 270.85       | 592.89    |          |
| 5   | ค่าเหล็กเสริม DB 12    | กก.   | 21.157 | 28.47        | 602.24    |          |
| 5   | ค่าเหล็กเสริม RB 6     | กก.   | 3.280  | 30.71        | 100.72    |          |
| 6   | ค่าลวดผูกเหล็ก         | กก.   | 0.611  | 42.99        | 26.27     |          |
| 7   | ค่าทาสีน้ำพลาสติก      | ตร.ม. | 4.608  | 70.00        | 322.56    |          |

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

|  |                              |               |        |
|--|------------------------------|---------------|--------|
|  | ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)   | 2,293.54      | บาท    |
|  | เฉลี่ยค่างานต้นทุน( xxx / 6) | 382.25        | บาท/ม. |
|  |                              | <u>382.25</u> | บาท/ม. |

33 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF

(DWG. No. EE-105)

จำนวน 18 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. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด                              | ต้น        | 1         | 12,330.00        | 12,330.00         |
| 1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)        | โคม        | 2         | 5,990.00         | 11,980.00         |
| 1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง  | ชุด        | 1         | 115.00           | 115.00            |
| 1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.                                   | แห่ง       | 1         | 3,436.27         | 3,436.27          |
| 1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm <sup>2</sup>                                       | ม.         | 37        | 143.41           | 5,306.17          |
| 1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (THW)                                   | ม.         | 10        | 12.80            | 128.00            |
| 1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)                     | ม.         | 35        | 41.00            | 1,435.00          |
| 1.1.8 Ground Rod  | ชุด        | 1         | 330.28           | 330.28            |
| <b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>                                   |            |           |                  | <b>35,060.72</b>  |
| <b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>  |            |           |                  |                   |
| 1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโตเซลล์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)                      | ชุด        | 2         | 5,085            | 10,169            |
| 1.2.3 เซลล์สุริยะ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อม ท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม) | ชุด        | 2         | 4,880            | 9,760             |
| 1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินห่อลวด  | ม.         | 10        | 840              | 8,400             |
| <b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด</b>                         |            |           |                  | <b>38,089.14</b>  |
| <b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น</b>                                 |            |           |                  | <b>2,116.06</b>   |
| 1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท   | ต้น        | 1         | 600.00           | 600.00            |
| 1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)  | ต้น        |           |                  |                   |
| 1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น  | ต้น        | 1         | 600.00           | 600.00            |
| <b>รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)</b>                       |            |           |                  | <b>38,376.78</b>  |
| <b>ค่าภาษี ค่าโร และค่าดำเนินการ (F = 1.3)</b>  |            |           |                  |                   |
| <b>รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น</b>                                   |            |           |                  | <b>38,376.78</b>  |
| <b>รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)</b>                         | <b>ต้น</b> | <b>18</b> | <b>38,376.78</b> | <b>690,782.04</b> |

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 38,376.78 บาท

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

END

34 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ ครบชุด

|  |      |   |            |                   |
|--|------|---|------------|-------------------|
| 2.1 กรณีมิเตอร์แรงจางการไฟฟ้า                          | บาท  |   |            |                   |
| 2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจางการไฟฟ้า (แขวงฯ ประสานเอง)       |      |   |            |                   |
| 2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า                         | แห่ง |   |            |                   |
| 2.2.2 ค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ | ชุด  | 1 | 170,000.00 | 170,000.00        |
| 2.2.3 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ                                | แห่ง |   |            |                   |
| 2.2.4 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง                             | แห่ง |   |            |                   |
| 2.2.5 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า                      | แห่ง |   |            |                   |
| 2.2.6 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)                 | ชุด  |   |            |                   |
| <b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง</b>                  |      |   |            | <b>170,000.00</b> |

END

35 KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING

|   |       |       |   |          |                     |          |                                 |
|---|-------|-------|---|----------|---------------------|----------|---------------------------------|
| คอนกรีต Class E   | 0.175 | ลบ.ม. | ⊗ | 1,806.56 | =                   | 316.15   | บาท                             |
| เหล็กเสริม RB.6 mm.   | 2.344 | กก.   | ⊗ | 30.71    | =                   | 71.98    | บาท                             |
| เหล็กเสริม RB.9 mm.   | 1.816 | กก.   | ⊗ | 29.73    | =                   | 53.99    | บาท                             |
| ลวดผูกเหล็ก   | 0.104 | กก.   | ⊗ | 42.99    | =                   | 4.47     | บาท                             |
| ไม้แบบ (2)  | 2.540 | ตร.ม. | ⊗ | 270.85   | =                   | 687.96   | บาท                             |
| ค่าทาสีขาว  | 1.077 | ตร.ม. | ⊗ | 34       | =                   | 36.62    | บาท                             |
| ค่าตัวครุฑปูน และเขียนตัวหนังสือ                            | 1.000 | ชุด   | ⊗ | 100      | =                   | 100.00   | บาท                             |
| ค่าปรับฐาน ติดตั้ง  | 1.000 | ชุด   | ⊗ | 50       | =                   | 50.00    | บาท                             |
| <b>เสาเข็มขนาด 0.15 x 0.15 x 1.50 ม. แบบหล่อในที่ 1 ต้น</b> |       |       |   |          |                     |          |                                 |
| คอนกรีต Class E   | 0.034 | ลบ.ม. | ⊗ | 1,806.56 | =                   | 61.42    | บาท                             |
| เหล็กเสริม RB. 6 mm.  | 0.977 | กก.   | ⊗ | 30.71    | =                   | 30.00    | บาท                             |
| เหล็กเสริม RB. 9 mm.  | 5.665 | กก.   | ⊗ | 29.73    | =                   | 168.41   | บาท                             |
| ลวดผูกเหล็ก   | 0.166 | กก.   | ⊗ | 42.99    | =                   | 7.14     | บาท                             |
| ไม้แบบ (2)  | 0.675 | ตร.ม. | ⊗ | 270.85   | =                   | 182.82   | บาท                             |
| ค่าขนส่ง ปรับฐาน ติดตั้ง                                    |       |       |   |          |                     |          |                                 |
|   |       |       |   |          | <b>ค่างานต้นทุน</b> | <b>=</b> | <b><u>1,770.96</u></b> บาท/แห่ง |

END



รายละเอียด BREAK-DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

36 CURB MARKINGS

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสีรองพื้น (1 รอบ) 1 ตร.ม. ใช้ 0.04 แกลลอน 1.00 ตร.ม. @ 14.58 = 14.58 บาท

ค่าสีน้ำมันเคลือบเงา มอก.327-2553 (2 รอบ) 1.00 ตร.ม. @ 60.69 = 60.69 บาท

1 ตร.ม. ใช้ 0.07 แกลลอน

ค่าทำความสะอาด , เตรียมพื้นที่ , ค่าทา 1.00 ตร.ม. @ 30.00 = 30.00 บาท

ค่างานต้นทุน = 105.27 บาท/ตร.ม.

END

37 PAVEMENT MARKINGS ( REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL )

| ลำดับ                      | รายการ   | หน่วย | ปริมาณ | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | หมายเหตุ |
|----------------------------|--|-------|--------|--------------|-----------|----------|
| 1                          | งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)    | ตร.ม. | 1.00   | 243          | 243.00    |          |
| 2                          | ค่าลูกแก้ว                                       | ตร.ม. | 1.00   | 22           | 22.00     |          |
| 3                          | ค่า Primer(การรองพื้น)                           | ตร.ม. | 1.00   | 14           | 14.00     |          |
| 5                          | ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง | ตร.ม. | 1.00   | 0            | -         |          |
| ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง) |  |       |        |              | 292.00    | บาท      |

END

38 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(สำหรับงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร)

| ลำดับ       | รายการ                              | วัสดุ |       | ราคาต่อหน่วย (บาท) | ราคารวม (บาท) | หมายเหตุ  |
|-------------|-------------------------------------|-------|-------|--------------------|---------------|---|
|             |                                     | จำนวน | หน่วย |                    |               |   |
| 1           | ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 13 ชุด    | 23.10 | ตร.ม. | 3,859.00           | 89,142.90     | - ป้ายชนิดอลูมิเนียมอัลลอยหนา 2.0 มม. ติดด้วยสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 3 หรือ 4 |
| 2           | เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm. | 48.00 | ม.    | 235.00             | 11,280.00     | - คิดที่ความยาว 3.00 ม. (16 ต้น)  |
| 3           | แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น         | -     | ชุด   | 1,615.00           | 0.00          |   |
| 4           | แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น         | 8.00  | ชุด   | 1,115.00           | 8,920.00      |   |
| 5           | แผงตั้งแบบ 1 หน้า                   | 18.00 | ชุด   | 46.00              | 828.00        |   |
| 6           | แผงตั้งแบบ 2 หน้า                   | -     | ชุด   | 76.00              | 0.00          |   |
| 7           | Concrete Barrier                    | -     | ม.    | 230.00             | 0.00          |   |
| 8           | สัญญาณธง                            | -     | ชุด   | 76.00              | 0.00          |   |
| 9           | ไฟกระพริบ                           | 1.00  | ดวง   | 1,538.00           | 1,538.00      |   |
| 10          | สติเส้นจราจร ชนิดที่ 2              | 60.00 | ตร.ม. | 92.00              | 5,520.00      |   |
| รวมทั้งสิ้น |                                     |       |       |                    | 117,228.90    | บาท / ชุด   |

## รายละเอียดงานสีดีเส้น Thermoplastic

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup>

|                                    |   |                      |   |                |
|------------------------------------|---|----------------------|---|----------------|
| ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว) | = | 42,000 บาท/ตัน       | = | 42.00 บาท/kg.  |
| - ค่าขนส่ง                         | = | 27 km.               | = | 0.07 บาท/kg.   |
| - ค่าขน - ถ้าย                     | = | 100 บาท/ตัน          | = | 0.10 บาท/kg.   |
|                                    |   | รวม                  | = | 42.17 บาท/kg.  |
| ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว) | = | 6.00 kg. @ 42.17 บาท | = | 253.02 บาท/kg. |
|                                    |   | คิดให้               | = | 243.00 บาท/kg. |

|                |   |                      |   |                           |
|----------------|---|----------------------|---|---------------------------|
| 2) ค่าลูกแก้ว  | = | 56,000 บาท/ตัน       | = | 56.00 บาท/kg.             |
| - ค่าขนส่ง     | = | 27 km.               | = | 0.07 บาท/kg.              |
| - ค่าขน - ถ้าย | = | 100 บาท/ตัน          | = | 0.10 บาท/kg.              |
|                |   | รวม                  | = | 56.17 บาท/kg.             |
| ค่าลูกแก้ว     | = | 0.40 kg. @ 56.17 บาท | = | 22.47 บาท/m. <sup>2</sup> |
|                |   | คิดให้               | = | 22.00 บาท/m. <sup>2</sup> |

3) ค่า Primer (การรองพื้น) 0.20 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.

|   |   |             |   |                           |
|---|---|-------------|---|---------------------------|
| ค่าวัสดุ Primer (การรองพื้น)  | = |             | = | 70.00 บาท/Kg.             |
| ค่าขนส่ง  | = | 27 km.      | = | 0.07 บาท/Kg.              |
| ค่าขน - ถ้าย  | = | 100 บาท/ตัน | = | 0.10 บาท/Kg.              |
| ค่างานต้นทุน Primer (การรองพื้น) = 70 + 1.30 + 0.10 บาท / กก. X 0.2 |   |             | = | 14.03 บาท/m. <sup>2</sup> |
|   |   | คิดให้      | = | 14.00 บาท/m. <sup>2</sup> |

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

4.1) ค่ารถดีเส้น (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)

|                       |   |                                  |   |                  |
|-----------------------|---|----------------------------------|---|------------------|
| - ค่าเสื่อมราคา       | = | ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี) | = |                  |
|                       | = | 2,200,000/(180x7)                | = | 1,746.03 บาท/วัน |
| - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง | = | 40 ลิตร/วัน @ 35.49 บาท          | = | 1,419.60 บาท/วัน |
| - ค่าแก๊ส             | = | 1 ถัง/วัน @ 408 บาท              | = | 408.00 บาท/วัน   |
|                       |   | รวม                              | = | 3,573.63 บาท/วัน |

4.2) ค่ารถบริการ

|  |   |                         |   |                  |
|--|---|-------------------------|---|------------------|
| - ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ) | = |                         | = | 920.00 บาท/วัน   |
| - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง                                | = | 30 ลิตร/วัน @ 35.49 บาท | = | 1,064.70 บาท/วัน |
|  |   | รวม                     | = | 1,984.70 บาท/วัน |

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

4.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)

|                        |   |                                  |   |                |
|------------------------|---|----------------------------------|---|----------------|
|                        | = | ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี) | = |                |
|                        | = | 195,500 / (180 x 5)              | = | 217.22 บาท/วัน |
| - ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง | = | 15 ลิตร/ วัน@ 35.49 บาท          | = | 532.35 บาท/วัน |
|                        |   | รวม                              | = | 749.57 บาท/วัน |

4.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระเทาะผิว)

|  |   |   |   |                          |
|--|---|---|---|--------------------------|
|  | = | ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m. <sup>2</sup> /หัว | = |                          |
|  | = | 43,700/12,000   | = | 3.64 บาท/m. <sup>2</sup> |

4.3.3) ค่าแรงกระเทาะสี

|   |               |                            |
|---|---------------|----------------------------|
| 1 ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน) | = (300x2)/200 | = 3.00 บาท/ม. <sup>2</sup> |
| (กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)                 | = (300x2)/150 | = 4.00 บาท/ม. <sup>2</sup> |

4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร (ประเมินค่าแรงงาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)

|                        |           |                    |
|------------------------|-----------|--------------------|
| ช่างควบคุม(พร้อมคนขับ) | = 2 x 500 | = 1,000.00 บาท/วัน |
| ช่างคุมเครื่อง         | = 2 x 500 | = 1,000.00 บาท/วัน |
| คนงานทั่วไป            | = 4 x 300 | = 1,200.00 บาท/วัน |
|                        | รวม       | = 3,200.00 บาท/วัน |

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อหน่วย = (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) = 9,507.90 บาท/ม.<sup>2</sup>

กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย ((8308.65/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3)=6.64 บาท/ตร.ม.) = 22.49 บาท/ม.<sup>2</sup>

คิดให้ =  บาท/ม.<sup>2</sup>

กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย ((8308.65/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3)=7.64 บาท/ตร.ม.) = 23.49 บาท/ม.<sup>2</sup>

คิดให้ =  บาท/ม.<sup>2</sup>

กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา ((4.1)+((4.2)+(4.4))/600 = 14.60 บาท/ม.<sup>2</sup>

คิดให้ =  บาท/ม.<sup>2</sup>