










| รายละเอียดราคากลาง |  | รายการ |           | ปริมาณงาน  |               | ปริมาณงาน |            | หน่วย    |               | ราคาต่อหน่วย (บาท) |               | รวม (บาท)          |               | รวม (บาท)          |               |
|--------------------|--|--------|-----------|------------|---------------|-----------|------------|----------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| ลำดับ              | คำอธิบาย   | หน่วย  | จำนวน     | ค่าจ้าง    | ค่าวัสดุ      | ค่าขนส่ง  | ค่าติดตั้ง | ค่ากำจัด | รวม           | ราคาต่อหน่วย (บาท) | รวม (บาท)     | ราคาต่อหน่วย (บาท) | รวม (บาท)     | ราคาต่อหน่วย (บาท) | รวม (บาท)     |
| 1                  | REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.00M   | ลบพ.   | 6.00      | 206.36     | 1,238.16      |           |            |          | 1,239.48      | 1,239.48           | 7,436.88      | 255.76             | 1,534.57      | 255.76             | 1,534.57      |
| 2                  | REMOVAL OF EXISTING DITCH LINING   | ตร.ม.  | 2,277.00  | 21.85      | 49,752.45     |           |            |          | 49,774.30     | 1,239.48           | 2,808,111.18  | 27.08              | 61,663.18     | 27.08              | 61,663.18     |
| 3                  | REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER   | ลบพ.   | 70.00     | 45.33      | 3,173.10      |           |            |          | 3,218.43      | 1,239.48           | 39,929.04     | 56.18              | 3,932.74      | 56.18              | 3,932.74      |
| 4                  | RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. MOUNTING HEIGHT, SINGLE BRACKET)                             | ต้น    | 7.00      | 11,414.10  | 79,898.70     |           |            |          | 91,312.80     | 1,239.48           | 111,912.80    | 14,146.63          | 99,026.44     | 14,146.63          | 99,026.44     |
| 5                  | RELOCATION OF EXISTING GUIDE POST  | ต้น    | 274.00    | 199.51     | 54,665.74     |           |            |          | 54,865.25     | 1,239.48           | 67,752.71     | 247.27             | 67,752.71     | 247.27             | 67,752.71     |
| 6                  | RELOCATION OF EXISTING W-BEAM GUARD RAIL   | ลบพ.   | 818.00    | 156.51     | 128,025.18    |           |            |          | 128,181.69    | 1,239.48           | 158,674.40    | 193.97             | 158,674.40    | 193.97             | 158,674.40    |
| 7                  | RELOCATION OF EXISTING OVERHANG TRAFFIC SIGN   | แผ่น   | 1.00      | 74,795.52  | 74,795.52     |           |            |          | 74,795.52     | 1,239.48           | 92,701.56     | 92,701.56          | 92,701.56     | 92,701.56          | 92,701.56     |
| 8                  | CLEARING AND GRUBBING  | ตร.ม.  | 17,205.00 | 5.56       | 95,659.80     |           |            |          | 95,665.36     | 1,239.48           | 118,560.75    | 6.89               | 118,560.75    | 6.89               | 118,560.75    |
| 9                  | EARTH EXCAVATION   | ร.บ.ม. | 3,180.00  | 46.41      | 147,583.80    |           |            |          | 147,630.21    | 1,239.48           | 182,915.36    | 57.52              | 182,915.36    | 57.52              | 182,915.36    |
| 10                 | SOFT ROCK EXCAVATION   | ร.บ.ม. | 2,475.00  | 116.68     | 288,783.00    |           |            |          | 289,258.68    | 1,239.48           | 357,917.65    | 144.61             | 357,917.65    | 144.61             | 357,917.65    |
| 11                 | HARD ROCK EXCAVATION   | ร.บ.ม. | 1,410.00  | 219.45     | 309,424.50    |           |            |          | 310,833.95    | 1,239.48           | 383,500.72    | 271.98             | 383,500.72    | 271.98             | 383,500.72    |
| 12                 | UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION   | ร.บ.ม. | 200.00    | 51.05      | 10,210.00     |           |            |          | 10,261.05     | 1,239.48           | 12,654.27     | 63.27              | 12,654.27     | 63.27              | 12,654.27     |
| 13                 | SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)   | ร.บ.ม. | 265.00    | 51.05      | 13,528.25     |           |            |          | 13,579.30     | 1,239.48           | 16,766.91     | 63.27              | 16,766.91     | 63.27              | 16,766.91     |
| 14                 | EARTH EMBANKMENT   | ร.บ.ม. | 3,314.00  | 276.86     | 917,514.04    |           |            |          | 917,790.90    | 1,239.48           | 1,137,166.90  | 343.14             | 1,137,166.90  | 343.14             | 1,137,166.90  |
| 15                 | SOIL-AGGREGATE SUBBASE   | ร.บ.ม. | 1,451.00  | 379.53     | 550,698.03    |           |            |          | 551,177.56    | 1,239.48           | 682,535.13    | 470.38             | 682,535.13    | 470.38             | 682,535.13    |
| 16                 | CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE  | ร.บ.ม. | 1,504.00  | 2,951.13   | 4,438,499.52  |           |            |          | 4,441,450.65  | 1,239.48           | 5,501,076.30  | 3,657.63           | 5,501,076.30  | 3,657.63           | 5,501,076.30  |
| 17                 | PRIME COAT   | ตร.บ.  | 6,962.00  | 31.76      | 221,113.12    |           |            |          | 221,144.88    | 1,239.48           | 274,047.60    | 39.36              | 274,047.60    | 39.36              | 274,047.60    |
| 18                 | TACK COAT  | ตร.บ.  | 29,598.00 | 14.42      | 426,803.16    |           |            |          | 426,817.58    | 1,239.48           | 528,979.83    | 17.87              | 528,979.83    | 17.87              | 528,979.83    |
| 19                 | ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60 - 70)   | ตร.บ.  | 70.00     | 3,106.63   | 217,464.10    |           |            |          | 217,534.13    | 1,239.48           | 269,525.00    | 3,850.35           | 269,525.00    | 3,850.35           | 269,525.00    |
|                    | 19.1 ON PRIME COAT   | ตร.บ.  | 85.00     | 3,091.20   | 262,752.00    |           |            |          | 262,837.20    | 1,239.48           | 325,654.82    | 3,831.23           | 325,654.82    | 3,831.23           | 325,654.82    |
|                    | 19.2 ON TACK COAT  | ตร.บ.  | 6,117.00  | 372.94     | 2,281,273.98  |           |            |          | 2,281,646.92  | 1,239.48           | 2,827,410.97  | 462.22             | 2,827,410.97  | 462.22             | 2,827,410.97  |
| 20                 | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 60 - 70)  | ตร.บ.  | 29,343.00 | 372.45     | 10,928,800.35 |           |            |          | 10,930,172.80 | 1,239.48           | 13,545,155.15 | 461.61             | 13,545,155.15 | 461.61             | 13,545,155.15 |
| 21                 | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 60 - 70)   | ตร.บ.  | 2,277.00  | 462.69     | 1,053,545.13  |           |            |          | 1,054,007.82  | 1,239.48           | 1,305,763.83  | 573.45             | 1,305,763.83  | 573.45             | 1,305,763.83  |
| 22                 | SIDE DITCH LINING TYPE II  | ลบพ.   | 6.00      | 3,608.17   | 21,649.02     |           |            |          | 21,655.19     | 1,239.48           | 26,831.79     | 4,471.96           | 26,831.79     | 4,471.96           | 26,831.79     |
| 23                 | R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2  | ตร.บ.  | 2,000.00  | 41.25      | 82,500.00     |           |            |          | 82,541.25     | 1,239.48           | 102,250.50    | 51.12              | 102,250.50    | 51.12              | 102,250.50    |
| 24                 | NETWER GRASSING FOR SLOPE PROTECTION   | ตร.บ.  | 200.00    | 55.98      | 11,196.00     |           |            |          | 11,251.98     | 1,239.48           | 13,876.32     | 69.38              | 13,876.32     | 69.38              | 13,876.32     |
| 25                 | TOP SOIL   | ตร.บ.  | 15.00     | 3,005.10   | 45,076.50     |           |            |          | 45,121.60     | 1,239.48           | 55,867.81     | 3,724.52           | 55,867.81     | 3,724.52           | 55,867.81     |
| 26                 | DRAINAGE FOR EMBANKMENT EROSION PROTECTION   | ตร.บ.  | 5.00      | 953.63     | 4,768.15      |           |            |          | 4,773.18      | 1,239.48           | 5,909.64      | 1,181.92           | 5,909.64      | 1,181.92           | 5,909.64      |
|                    | 26.1 R.C. DRAIN CHUTE  | ตร.บ.  | 1.00      | 6,511.65   | 6,511.65      |           |            |          | 6,518.16      | 1,239.48           | 8,070.53      | 8,070.53           | 8,070.53      | 8,070.53           | 8,070.53      |
|                    | 26.2 PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C. DRAIN-CHUTE   | ตร.บ.  | 100.00    | 858.38     | 85,838.00     |           |            |          | 86,696.38     | 1,239.48           | 106,387.61    | 1,063.87           | 106,387.61    | 1,063.87           | 106,387.61    |
| 27                 | R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 1 ROW (WING WALL TYPE)  | ลบพ.   | 1.00      | 3,216.72   | 3,216.72      |           |            |          | 3,220.44      | 1,239.48           | 3,986.80      | 3,986.80           | 3,986.80      | 3,986.80           | 3,986.80      |
| 28                 | CONCRETE CURB AND GUTTER   | ลบพ.   | 35.00     | 99.51      | 3,482.85      |           |            |          | 3,582.36      | 1,239.48           | 43,164.64     | 123.33             | 43,164.64     | 123.33             | 43,164.64     |
| 29                 | KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING  | ตร.บ.  | 10.00     | 34,167.18  | 341,671.80    |           |            |          | 341,711.98    | 1,239.48           | 423,468.02    | 42,346.80          | 423,468.02    | 42,346.80          | 423,468.02    |
| 30                 | CURB MARKINGS  | ตร.บ.  | 1.00      | 181,577.00 | 181,577.00    |           |            |          | 181,577.00    | 1,000.00           | 181,577.00    | 181,577.00         | 181,577.00    | 181,577.00         | 181,577.00    |
| 31                 | 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT-OFF | ต้น    | 1.00      | 181,577.00 | 181,577.00    |           |            |          | 181,577.00    | 1,000.00           | 181,577.00    | 181,577.00         | 181,577.00    | 181,577.00         | 181,577.00    |
| 32                 | ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขออนุญาตขุดเจาะ ท่อร้อย สายไฟ และค่าหม้อแปลง หรืออุปกรณ์อื่นๆ ตามชุด         | ชุด    | 1.00      | 181,577.00 | 181,577.00    |           |            |          | 181,577.00    | 1,000.00           | 181,577.00    | 181,577.00         | 181,577.00    | 181,577.00         | 181,577.00    |

| ลำดับ  | รายการ   | ปริมาณงาน |        | ค่าจ้างต้นทุน (บาท)   |                       | FACTOR | ค่าจ้างที่คำนวณได้ |                | ราคาตลาด           |                |
|--|--|-----------|--------|-----------------------|-----------------------|--------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|
|  |  | หน่วย     | จำนวน  | ค่าจ้างต้นทุนต่อหน่วย | ค่าจ้างต้นทุนเป็นเงิน |        | ราคาต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน (บาท) | ราคาต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน (บาท) |
| 33   | PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL) |           |        |                       |                       | F      |                    |                |                    |                |
|  | 33.1 YELLOW  | ๙3.๓      | 365.00 | 292.00                | 106,580.00            | 1.2394 | 361.90             | 132,095.25     | 361.90             | 132,095.25     |
|  | 33.2 WHITE   | ๙3.๓      | 815.00 | 292.00                | 237,980.00            | 1.2394 | 361.90             | 294,952.41     | 361.90             | 294,952.41     |
| 34   | ROAD STUD  |           |        |                       |                       |        |                    |                |                    |                |
|  | 34.1 ROAD STUD (UNI - DIRECTION)                                   | ตัน       | 406.00 | 200.00                | 81,200.00             | 1.2394 | 247.88             | 100,639.28     | 247.88             | 100,639.28     |
|  | 34.2 ROAD STUD (BI - DIRECTION)                                    | ตัน       | 203.00 | 230.00                | 46,690.00             | 1.2394 | 285.06             | 57,867.58      | 285.06             | 57,867.58      |
| 35   | TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION                             | ชุด       | 1.00   | 197,887.50            | 197,887.50            | 1.2394 | 245,261.76         | 245,261.76     | 245,261.76         | 245,261.76     |
|  |  |           |        |                       | 23,831,449.82         |        |                    | 24,643,461.13  |                    | 29,718,275.73  |
| ( ค่า FACTOR F สำหรับ MLR 7 % , VAT 7 % , เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % และ เงินประกันผลงาน 10 % ) |  |           |        |                       |                       |        |                    |                |                    |                |
| ค่าจ้างต้นทุน (ต้นบาท)   |  |           |        |                       | 23.83                 |        |                    |                |                    | 29,718,275.73  |
| FACTOR F   |  |           |        |                       | 1.2394                |        |                    |                |                    |                |

(ได้รับค่าจ้างเงินตามหนังสือแนบมาพร้อมกัน)


ลงชื่อ  ประธานกรรมการ  
(นายสมเดช โสภณศิริรัตน์) ร.ท.ท.1.2

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายอนุศักดิ์ สุขสม) ร.ท.ท.1

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายเจตศักดิ์ โขมมงคล) นายช่างโยธาชำนาญงาน


ลงชื่อ  กรรมการ  
(นางฉวีภรณ์ วงศ์รอด) ร.ท.ท.1

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายสุรสิทธิ์ บัวบาน) ร.ท.ท.1

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายอนุกร วงศ์ทอง) ร.ท.ท.(ว) แม่ฮ่องสอน

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายพงษ์วัฒน์ บุรณศิริ) ร.ท.ท.1

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายอุทพงษ์ เขื่อนเพชร) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ  
ลงชื่อ  ร.ท.ท.1  
(นายวรศักดิ์ วงศ์รอด)



รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง แม่ฮ่องสอน

|                     |                     |           |                         |
|---------------------|---------------------|-----------|-------------------------|
| รหัสงาน             | 11600               | ลักษณะงาน | งานก่อสร้างเพิ่มโหล่ทาง |
| หมายเลขทางหลวง      | 1095                | CS        | 0203                    |
| ระหว่าง             | กม. 154+500 -       | กม.       | 155+975                 |
| น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม | ปตท. จังหวัด        |           |                         |
| คอน                 | ทำโครี - แม่ฮ่องสอน |           |                         |
| ระยะเวลาดำเนินการ   | 180                 | วันที่    | 29 มีนาคม 2567          |
| ราคา                | 31.29               | บาท/ลิตร  |                         |

1 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA 1.00M.

R.C PIPE CULVERTS DIA 1.00 M. CLASS 2

|                         |      |         |       |             |        |        |        |
|-------------------------|------|---------|-------|-------------|--------|--------|--------|
| จุดคืน                  | 2.56 | ลบ.ม. @ | 46.41 | =           | 118.81 | บาท/ม. |        |
| ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 2 |      |         |       | =           | -      | บาท/ม. |        |
| ค่าขนส่ง                |      |         |       | =           | 87.55  | บาท/ม. |        |
| ค่าวางและกลับ           |      |         |       | =           | -      | บาท/ม. |        |
| ค่าใช้จ่ายรวม           |      |         |       | =           | 206.36 | บาท/ม. |        |
|                         |      |         |       | คำนวณต้นทุน | =      | 206.36 | บาท/ม. |

หมายเหตุ

ค่าขนส่งที่คิดจากรถบรรทุกโดยรอบบรรทุก 10 ตัน เทียบละ 13 ตัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเทียบละ 300 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 17.00 กม. = (  $\frac{44.27}{(ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน)} \times 13$  ) + 300 = 875.51 บาท/เที่ยว

กองเก็บที่ ทนวดทางหลวงปางมะผ้า

ค่าขนส่งเฉลี่ย  $\frac{875.51}{10}$  (ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อต่อเที่ยว) = 87.55 บาท/ม.

2 REMOVAL OF EXISTING DITCH LINING

|                                       |       |        |                                   |       |        |              |
|---------------------------------------|-------|--------|-----------------------------------|-------|--------|--------------|
| คิดจากปริมาณคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง     |       |        | =                                 | 0.482 | ลบ.ม.  |              |
| ค่าทุบคอนกรีต                         | 0.482 | ลบ.ม.@ | 200                               | =     | 96.40  | บาท .....(1) |
| ส่วนขยาย =                            | 0.482 | x 1.70 |                                   | =     | 0.82   | ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นและตัก     |       |        |                                   | =     | 40.81  | บาท / ลบ.ม.  |
| ขนทิ้ง 1 กม.                          |       |        |                                   | =     | 8.18   | บาท / ลบ.ม.  |
|                                       |       |        | รวมค่าดำเนินการต้น ตัก และ ขนทิ้ง | =     | 48.99  | บาท / ลบ.ม.  |
| ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง =        | 0.82  | X      | 48.99                             | =     | 40.17  | บาท .....(2) |
| ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = (1) + (2) |       |        |                                   | =     | 136.57 | บาท          |
|                                       |       |        | คำนวณต้นทุนรวม                    | =     | 136.57 | บาท          |
|                                       |       |        | คำนวณต้นทุนต่อหน่วย               | =     | 21.85  | บาท/ตร.ม.    |
|                                       |       |        | คำนวณต้นทุน                       | =     | 21.85  | บาท/ตร.ม.    |

3 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER

|                                       |      |        |                                   |      |                                |              |
|---------------------------------------|------|--------|-----------------------------------|------|--------------------------------|--------------|
| คิดจากปริมาณคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง     |      |        | =                                 | 1.60 | ลบ.ม. (คิดจากความยาว 10.00 ม.) |              |
| ค่าทุบคอนกรีต                         | 1.60 | ลบ.ม.@ | 200                               | =    | 320.00                         | บาท .....(1) |
| ส่วนขยาย =                            | 1.60 | x 1.70 |                                   | =    | 2.72                           | ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นและตัก     |      |        |                                   | =    | 40.81                          | บาท / ลบ.ม.  |
| ขนทิ้ง 1 กม.                          |      |        |                                   | =    | 8.18                           | บาท / ลบ.ม.  |
|                                       |      |        | รวมค่าดำเนินการต้น ตัก และ ขนทิ้ง | =    | 48.99                          | บาท / ลบ.ม.  |
| ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง =        | 2.72 | X      | 48.99                             | =    | 133.25                         | บาท .....(2) |
| ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = (1) + (2) |      |        |                                   | =    | 453.25                         | บาท          |
|                                       |      |        | คำนวณต้นทุนรวม                    | =    | 453.25                         | บาท          |
|                                       |      |        | คำนวณต้นทุนต่อหน่วย               | =    | 45.33                          | บาท / ม.     |
|                                       |      |        | คิดให้                            | =    | 45.33                          | บาท / ม.     |

4 RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. MOUNTING HEIGHT SINGLE BRACKET)

|   |           |     |             |          |           |         |
|---|-----------|-----|-------------|----------|-----------|---------|
| เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ                               | 10,930.00 |     | =           | 2,186.00 | บาท       |         |
| โคม HS 250 WATTS 40 % ของ   | 5,990.00  |     | =           | 2,396.00 | บาท       |         |
| ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของเก่า)                      |           |     | =           | -        | บาท       |         |
| สายไฟ CV or NY 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา-   | 38        | ม.  | @           | 91.00    | บาท       |         |
| สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น) | 10        | ม.  | @           | 57.00    | บาท       |         |
| สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น) | 10        | ม.  | @           | 11.31    | บาท       |         |
| ท่อ HDPE Ø 63 มม.   | 0         | ม.  | @           | -        | บาท       |         |
| ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ                                 | 35        | ม.  | @           | 39       | บาท       |         |
| GROUND ROD  | 1         |     | @           | 726      | บาท       |         |
| PHOTOCELL, SWITCH, FUSE   |           |     |             | =        | -         | บาท     |
| ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า                                 |           |     |             | =        | 500.00    | บาท     |
| ท่อ RSC Ø 2.5" 40 x 580 / 30  |           |     |             | =        | -         | บาท     |
| ทาสีโคมเสา  | 1         | ตัน | @           | 50       | บาท       |         |
| ติดตั้งสวิตช์แสง  | 1         | ตัน | @           | 50       | บาท       |         |
|   |           |     | คำนวณต้นทุน | =        | 11,414.10 | บาท/ตัน |
|   |           |     | คิดให้      | =        | 11,414.10 | บาท/ตัน |

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง

แม่ฮ่องสอน

5 RELOCATION OF EXISTING GUIDE POST

|   |       |        |   |          |        |                  |
|---|-------|--------|---|----------|--------|------------------|
| คิดจากความยาว                           | 1.75  | ม./ต้น |   |          |        |                  |
| คอนกรีต Class E                         |       | ลบ.ม.  | ⊙ | 55.00    | =      | 0.00 บาท         |
| เหล็กเสริม                              |       | กก.    | ⊙ | 31.98    | =      | 0.00 บาท         |
| ลวดผูกเหล็ก                             |       | กก.    | ⊙ | 58.88    | =      | 0.00 บาท         |
| ไม้แบบ (2)                              |       | ตร.ม.  | ⊙ | 673.17   | =      | 0.00 บาท         |
| ทรายหยาบ                                | 0.036 | ลบ.ม.  | ⊙ | 861.50   | =      | 31.01 บาท        |
| Mortar                                  | 0.009 | ลบ.ม.  | ⊙ | 2,396.74 | =      | 21.57 บาท        |
| ทาสี                                    | 0.857 | ตร.ม.  | ⊙ | 99.51    | =      | 85.28 บาท        |
| แม่บอดูนิเนียมสะท้อนแสง                 | 2     | แผ่น   | ⊙ | 20       | =      | 40.00 บาท        |
| ค่าชุดหรือ ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้งกลับ |       |        |   |          | =      | 21.65 บาท        |
| ค่างานต้นทุน                            |       |        |   |          | =      | 199.51 บาท/ต้น   |
|   |       |        |   |          | คิดให้ | = 199.51 บาท/ต้น |

6 RELOCATION OF EXISTING W-BEAM GUARD RAIL

| ลำดับ   | รายการ   | หน่วย | ปริมาณ | ราคา/หน่วย | จำนวนเงิน | หมายเหตุ                          |
|---|--|-------|--------|------------|-----------|-----------------------------------|
| Min. Weight of Zinc Coating 1,100 grams/m.2                               |  |       |        |            |           |                                   |
| คิดเฉลี่ยแผ่นตร.ยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น ความยาว = 128 เมตร. |  |       |        |            |           |                                   |
| 1   | แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 55.57 กก./แผ่น)           | แผ่น  | -      | 3,913.00   | -         | ปริมาณตามแบบ                      |
| 2   | แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย(W = 11.15 กก./แผ่น)                | แผ่น  | -      | 784.00     | -         | - น.น.ไม่รวมซุบZINC               |
| 3   | แผ่น Splice( W = 9.76 กก./แผ่น)                          | แผ่น  | -      | 687.00     | -         | - คอนกรีตเมื่อการเสียหาย 5 %      |
| 4   | เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม.(W = 20 กก./ต้น)         | ต้น   | -      | 1,289.00   | -         | - เหล็กรูปพรรณเมื่อเสียหาย        |
| 5   | น๊อตยาว 3 cm. ( คิดให้ 30 % ) = 0.3 x 297 =              | ชุด   | 89.00  | 22.00      | 1,958.00  | ร้อยละ 30 ของปริมาณที่ติดตั้งใหม่ |
| 6   | น๊อตยาว 15 - 18 cm. ( คิดให้ 10 % ) = 0.1 x 66 =         | ชุด   | 6.00   | 30.00      | 180.00    | ร้อยละ 10 ของปริมาณที่ติดตั้งใหม่ |
| 7   | ค่าร้อยละ 30% ของค่าติดตั้ง                              | ม.    | 128.00 | 14.10      | 1,804.80  |                                   |
| 8   | ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ                         | ต้น   | 33.00  | 30.00      | 990.00    |                                   |
| 9   | ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ                                | ม.    | 128.00 | 47.00      | 6,016.00  |                                   |
| 10  | ค่า LEAN CONCRETE 1:3:6                                  | ต้น   | 2.49   | 3,612.38   | 8,994.83  |                                   |
| 11  | ค่าติดตั้งเสาสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade) | ต้น   | 2.49   | 36.00      | 89.64     |                                   |
| 12  | ค่าขนส่ง(ประเมินเฉลี่ยทุก สทล.)                          | ม.    | -      | 17.00      | -         |                                   |
|   | ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)                               |       |        |            | 20,033.27 | บาท/แห่ง(128 ม.)                  |
|   | เฉลี่ยค่างานต้นทุน( / 128)                               |       |        |            | 156.51    | บาท/ม.                            |
|   |  |       |        |            | คิดให้ =  | 156.51 บาท/ม.                     |

7 RELOCATION OF EXISTING OVERHANG TRAFFIC SIGN

|  |        |       |   |           |                   |                        |
|--|--------|-------|---|-----------|-------------------|------------------------|
| งานรื้อถอน                                     |        |       |   |           |                   |                        |
| งานขุดดิน                                      | 20.36  | ลบ.ม. | ⊙ | 46.41     | =                 | 944.91 บาท             |
| ค่าเช่ารถบรรทุก 10 ล้อ                         | 1      | คัน   | ⊙ | 6000.00   | =                 | 6,000.00 บาท           |
| ค่าเช่ารถเครน 25 ต้น                           | 1      | คัน   | ⊙ | 8,000.00  | =                 | 8,000.00 บาท           |
| ค่าเช่า  | 1      | ชุด   | ⊙ | 2,500.00  | =                 | 2,500.00 บาท           |
| ค่าแรงงาน                                      | 5.00   | ตร.ม. | ⊙ | 300.00    | =                 | 1,500.00 บาท           |
|  |        |       |   |           | ค่างานรื้อถอน     | = 18,944.91 บาท / แห่ง |
| งานติดตั้งใหม่                                 |        |       |   |           |                   |                        |
| งานส่วนฐานราก ( Foundation Type B )            |        |       |   |           |                   |                        |
| งานดินขุด                                      | 25.358 | ลบ.ม. | ⊙ | 46.41     | =                 | 1,176.86 บาท           |
| งานทรายหยาบรองพื้น                             | 0.182  | ลบ.ม. | ⊙ | 861.50    | =                 | 156.79 บาท             |
| งานคอนกรีตหยาบ                                 | 0.36   | ตร.ม. | ⊙ | 3,545.65  | =                 | 1,276.43 บาท           |
| งานคอนกรีต Class "D"                           | 4.594  | ต้น   | ⊙ | 3,757.78  | =                 | 17,263.24 บาท          |
| งานไม้แบบ                                      | 10.52  | กก.   | ⊙ | 293.63    | =                 | 3,088.99 บาท           |
| งานเหล็กเสริม R89                              | 62.86  | กก.   | ⊙ | 31.18     | =                 | 1,959.97 บาท           |
| งานเหล็กเสริม DB12                             | 14.26  | กก.   | ⊙ | 25.37     | =                 | 361.78 บาท             |
| งานเหล็กเสริม DB20                             | 112.48 | กก.   | ⊙ | 24.63     | =                 | 2,770.38 บาท           |
| งานเหล็กเสริม DB25                             | 167.71 | กก.   | ⊙ | 24.62     | =                 | 4,129.02 บาท           |
| ลวดผูกเหล็ก                                    | 8.93   | กก.   | ⊙ | 58.88     | =                 | 525.80 บาท             |
| Base Plate 28 mm. (0.58x0.58 m)                | 73.94  | กก.   | ⊙ | 22.00     | =                 | 1,626.68 บาท           |
| งาน Anchor Bolt M36                            | 8.00   | ชุด   | ⊙ | 200.00    | =                 | 1,600.00 บาท           |
| งาน Bolt M20                                   | 16     | ชุด   | ⊙ | 165       | =                 | 2,640.00 บาท           |
| งาน Bolt M16                                   | 8      | ชุด   | ⊙ | 135       | =                 | 1,080.00 บาท           |
| อุปกรณ์ Accessories ต่างๆ ( คิด 10% ค่าวัสดุ ) | 1      | L.S   | ⊙ | 694.67    | =                 | 694.67 บาท             |
| งานประกอบติดตั้งป้าย                           | 1      | แห่ง  | ⊙ | 15,500.00 | =                 | 15,500.00 บาท          |
|  |        |       |   |           | ค่างานติดตั้งใหม่ | = 55,850.61 บาท/แห่ง   |
|  |        |       |   |           | ค่างานต้นทุน      | = 74,795.52 บาท/แห่ง   |
|  |        |       |   |           | คิดให้            | = 74,795.52 บาท/แห่ง   |

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง

แม่ฮ่องสอน

|  |  |  |            |                 |      |                  |           |
|--|--|--|------------|-----------------|------|------------------|-----------|
| <b>8 CLEARING AND GRUBBING</b>   |  | 3  | (ขนาดหนัก) |                 |      |                  |           |
| พิจารณาตามสภาพพื้นที่  |  |  |            |                 |      |                  |           |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร  |  |  |            |                 |      | 5.56 บาท / ตร.ม. |           |
|  |  |  |            | ค่างานต้นทุนรวม | =    | 5.56 บาท / ตร.ม. |           |
| <b>หมายเหตุ</b>  |  |  |            |                 |      |                  |           |
| งานถางป่าขุดถอนขนาดเบา   |  | มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น                                   |            |                 |      |                  |           |
| งานถางป่าขุดถอนขนาดกลาง  |  | มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย               |            |                 |      |                  |           |
| งานถางป่าขุดถอนขนาดหนัก  |  | มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย |            |                 |      |                  |           |
| <b>9 EARTH EXCAVATION</b>  |  |  |            |                 |      |                  |           |
| ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)   |  |  |            |                 |      | 21.65            | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)   |  |  |            |                 |      | 8.36             | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขุดทิ้ง ระยะ 1 กม.  |  |  |            |                 |      | 11.45            | บาท/ลบ.ม. |
| รวม  |  |  |            |                 |      | 19.81            | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 19.81 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25, หินหุ 1.60, หินแข็ง 1.70)                                    |  |  |            |                 |      | 24.76            | บาท/ลบ.ม. |
|  |  |  |            | ค่างานต้นทุนรวม | =    | 46.41            | บาท/ลบ.ม. |
| <b>หมายเหตุ</b>  |  |  |            |                 |      |                  |           |
| ส่วนขยายตัวของทราย   |  |  |            | =               | 1.15 |                  |           |
| ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย   |  |  |            | =               | 1.25 |                  |           |
| <b>10 SOFT ROCK EXCAVATION</b>   |  |  |            |                 |      |                  |           |
| ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)   |  |  |            |                 |      | 33.06            | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)   |  |  |            |                 |      | 40.81            | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขุดทิ้ง ระยะ 1 กม.  |  |  |            |                 |      | 11.45            | บาท/ลบ.ม. |
| รวม  |  |  |            |                 |      | 52.26            | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 52.26 x 1.6 (ดินธรรมดา 1.25, หินหุ 1.60, หินแข็ง 1.70)                                     |  |  |            |                 |      | 83.62            | บาท/ลบ.ม. |
|  |  |  |            | ค่างานต้นทุนรวม | =    | 116.68           | บาท/ลบ.ม. |
| <b>หมายเหตุ</b>  |  |  |            |                 |      |                  |           |
| ส่วนขยายตัวของทราย   |  |  |            | =               | 1.15 |                  |           |
| ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย   |  |  |            | =               | 1.25 |                  |           |
| <b>11 HARD ROCK EXCAVATION</b>   |  |  |            |                 |      |                  |           |
| ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)   |  |  |            |                 |      | 68.00            | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)   |  |  |            |                 |      | 77.64            | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขุดทิ้ง ระยะ 1 กม.  |  |  |            |                 |      | 11.45            | บาท/ลบ.ม. |
| รวม  |  |  |            |                 |      | 89.09            | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 89.09 x 1.7 (ดินธรรมดา 1.25, หินหุ 1.60, หินแข็ง 1.70)                                     |  |  |            |                 |      | 151.45           | บาท/ลบ.ม. |
|  |  |  |            | ค่างานต้นทุนรวม | =    | 219.45           | บาท/ลบ.ม. |
| <b>หมายเหตุ</b>  |  |  |            |                 |      |                  |           |
| ส่วนขยายตัวของทราย   |  |  |            | =               | 1.15 |                  |           |
| ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย   |  |  |            | =               | 1.25 |                  |           |
| <b>12 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION</b>   |  |  |            |                 |      |                  |           |
| ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)   |  |  |            |                 |      | 21.65            | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)   |  |  |            |                 |      | 8.36             | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขุดทิ้ง ระยะ 2 กม.  |  |  |            |                 |      | 11.45            | บาท/ลบ.ม. |
| รวม  |  |  |            |                 |      | 19.81            | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 19.81 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25, หินหุ 1.60, หินแข็ง 1.70)                                    |  |  |            |                 |      | 24.76            | บาท/ลบ.ม. |
|  |  |  |            | รวม             | =    | 46.41            | บาท/ลบ.ม. |
| เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %                              |  |  |            |                 |      |                  |           |
|  |  |  |            | ค่างานต้นทุน    | =    | 46.41            |           |
|  |  |  |            |                 | x    | 1.10             |           |
|  |  |  |            |                 | =    | 51.05            | บาท/ลบ.ม. |
| <b>หมายเหตุ</b>  |  |  |            |                 |      |                  |           |
| ส่วนขยายตัวของทราย   |  |  |            | =               | 1.15 |                  |           |
| ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย   |  |  |            | =               | 1.25 |                  |           |
| <b>13 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)</b>   |  |  |            |                 |      |                  |           |
| ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)   |  |  |            |                 |      | 21.65 บาท/ลบ.ม.  |           |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)   |  |  |            |                 |      | 8.36 บาท/ลบ.ม.   |           |
| ค่าขุดทิ้ง ระยะ 2 กม.  |  |  |            |                 |      | 11.45 บาท/ลบ.ม.  |           |
| รวม  |  |  |            |                 |      | 19.81 บาท/ลบ.ม.  |           |
| ส่วนขยายตัว 19.81 x 1.25   |  |  |            |                 |      | 24.76 บาท/ลบ.ม.  |           |
|  |  |  |            | รวม             | =    | 46.41 บาท/ลบ.ม.  |           |
| เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 % |  |  |            |                 |      |                  |           |
|  |  |  |            | รวมค่างาน       | =    | 46.41            |           |
|  |  |  |            |                 | x    | 1.10             |           |
|  |  |  |            |                 | =    | 51.05 บาท/ลบ.ม.  |           |



รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง

แม่ฮ่องสอน

14 EARTH EMBANKMENT

|  |   |        |   |          |   |           |       |
|--|---|--------|---|----------|---|-----------|-------|
| ปริมาณงาน Earth Embankment   | = |        |   |          |   | 3,314.00  | ลบ.ม. |
| งาน Earth Excavation ทั้งหมด                                       | = |        |   |          |   | 3,180.00  | ลบ.ม. |
| นำมาใช้ 30 %   | = | 0.3    | x | 3,180.00 | = | 954.00    | ลบ.ม. |
| นำไปใช้งาน Earth Fill In Median                                    | = |        |   |          |   |           | ลบ.ม. |
| คงเหลือใช้งาน Earth Embankment                                     | = |        |   |          |   | 954.00    | ลบ.ม. |
| 50 % ของงาน Earth Embankment ทั้งหมด                               | = | 0.5    | x | 3,314.00 | = | 1,657.00  | ลบ.ม. |
| <b>สรุป</b>  |   |        |   |          |   |           |       |
| งาน Earth Embankment ที่ได้จากงาน Earth Excavation                 | = |        |   |          |   | 954.00    | ลบ.ม. |
| งาน Earth Embankment ที่ต้องการซื้อวัสดุ                           | = |        |   |          |   | 2,360.00  | ลบ.ม. |
| ค่าตัดแต่งชั้นบันไดให้ตามปริมาณงานดินถมแต่ไม่เกิน 12,500 ลบ.ม./กม. |   |        |   |          |   |           |       |
| ปริมาณงานที่คิดค่าตัดแต่งชั้นบันไดให้ได้ไม่เกิน                    | = | 12,500 | x | 1.475    | = | 18,437.50 | ลบ.ม. |
| ซึ่งมากกว่า ปริมาณงานใน จึงคิดค่าตัดแต่งชั้นบันไดให้               | = |        |   |          |   | 3,314.00  | ลบ.ม. |

1) ค่าวัสดุจากงาน Excavation

|  |   |       |   |        |   |           |           |
|--|---|-------|---|--------|---|-----------|-----------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)               | = |       |   |        |   | 8.36      | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 0.37 กม. (คิด 1 ใน 4 ของระยะทางทั้งหมด) | = |       |   |        |   | 4.24      | บาท/ลบ.ม. |
| รวม  | = |       |   |        |   | 12.60     | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 12.60 x 1.60                          | = |       |   |        |   | 20.16     | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)             | = |       |   |        |   | 46.39     | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างาน   | = | 66.55 | x | 954.00 | = | 63,488.70 | บาท (1)   |

2) ค่าวัสดุจากแหล่ง

|   |   |        |         |          |   |            |           |
|---|---|--------|---------|----------|---|------------|-----------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)           | = |        |         |          |   | 21.98      | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 30 กม. (คิดระยะขนส่งให้ไม่เกิน 30 กม.) | = | 108.04 | x ( 1 ) |          | = | 108.04     | บาท/ลบ.ม. |
| รวม   | = |        |         |          |   | 190.02     | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 190.02 x 1.60                        | = |        |         |          |   | 304.03     | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)            | = |        |         |          |   | 46.39      | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างาน  | = | 350.42 | x       | 2,360.00 | = | 826,991.20 | บาท (2)   |

(หากซื้อวัสดุ 100% ให้มีใบปริมาณงานในส่วนนี้)

3) ค่าตัดแต่งชั้นบันได

|                     |   |          |   |      |   |           |           |
|---------------------|---|----------|---|------|---|-----------|-----------|
| ค่าตัดแต่งชั้นบันได | = |          |   |      |   | 8.16      | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างาน              | = | 3,314.00 | x | 8.16 | = | 27,042.24 | บาท (3)   |

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย (1)+(2)+(3)

|   |  |   |            |   |           |   |        |           |
|---|--|---|------------|---|-----------|---|--------|-----------|
| = | 63,488.70                                  | + | 826,991.20 | + | 27,042.24 | = | 276.86 | บาท/ลบ.ม. |
|   | (หากซื้อวัสดุ 100% ให้ปรับราคาในส่วนนี้ 0) |   | 3,314.00   |   |           |   |        |           |

ค่างานต้นทุนรวมคิดให้ = 276.86 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนรวมคิดให้ = 276.86 บาท/ลบ.ม.

16 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

|                                      |   |  |  |  |  |          |           |
|--------------------------------------|---|--|--|--|--|----------|-----------|
| ค่าวัสดุที่แหล่ง                     | = |  |  |  |  | 250.00   | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 274 กม. 973.340 x 1.6871    | = |  |  |  |  | 1642.12  | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                  | = |  |  |  |  | 1892.12  | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 1892.12 x 1.50            | = |  |  |  |  | 2,838.18 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)   | = |  |  |  |  | 24.85    | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) | = |  |  |  |  | 88.10    | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างาน                               | = |  |  |  |  | 2,951.13 | บาท/ลบ.ม. |

17 PRIME COAT (CSS-1)

|                                    |   |  |  |  |  |       |           |
|------------------------------------|---|--|--|--|--|-------|-----------|
| ค่าช่าง CSS-1 1.0 ลิตร @ 24.35 บาท | = |  |  |  |  | 24.35 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา       | = |  |  |  |  | 7.41  | บาท/ตร.ม. |
| ค่างาน                             | = |  |  |  |  | 31.76 | บาท/ตร.ม. |

18 JACK COAT

|                                      |   |  |  |  |  |       |           |
|--------------------------------------|---|--|--|--|--|-------|-----------|
| ค่าช่าง CRS - 2 0.3 ลิตร @ 24.18 บาท | = |  |  |  |  | 7.25  | บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา         | = |  |  |  |  | 7.17  | บาท/ตร.ม. |
| ค่างาน                               | = |  |  |  |  | 14.42 | บาท/ตร.ม. |



รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง

แม่ฮ่องสอน

|   |       |                                    |                          |                            |
|---|-------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 19 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60 - 70) |       | 5                                  | CM THICK (ON PRIME COAT) |                            |
| 19.1 ON PRIME COAT                                |       |                                    |                          |                            |
| ค่าช่าง AC (60-70)                                | 0.049 | ตัน @                              | 23,590.06                | = 1,155.91 บาท/ตัน         |
| ค่าหินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต                          | 0.74  | ลบ.ม. @                            | 1,928.72                 | = 1,427.25 บาท/ตัน         |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต   |       |                                    |                          | = 393.99 บาท/ตัน           |
| ค่าขนส่ง  | 0.37  | กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) |                          | = 3.03 บาท/ตัน             |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหน้า         |       |                                    | 5 ซม.                    |                            |
| =   | 15.18 | บาท/ตร.ม. x                        | 1.00 (ตัวแปร) x 8.33     | ตร.ม./ตัน = 126.45 บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                     |       |                                    |                          | = 3,106.63 บาท/ตัน         |
| 19.2 ON TACK COAT                                 |       |                                    |                          |                            |
| ค่าช่าง AC (60-70)                                | 0.049 | ตัน @                              | 23,590.06                | = 1,155.91 บาท/ตัน         |
| ค่าหินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต                          | 0.74  | ลบ.ม. @                            | 1,928.72                 | = 1,427.25 บาท/ตัน         |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต   |       |                                    |                          | = 393.99 บาท/ตัน           |
| ค่าขนส่ง  | 0.37  | กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) |                          | = 3.03 บาท/ตัน             |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหน้า         |       |                                    | 4 ซม.                    |                            |
| =   | 11.85 | บาท/ตร.ม. x                        | 0.90 (ตัวแปร) x 10.41    | ตร.ม./ตัน = 111.02 บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                     |       |                                    |                          | = 3,091.20 บาท/ตัน         |
| 20 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE                 |       | 5                                  | CM THICK (AC 60 - 70)    | (ON PRIME COAT)            |
| ค่าช่าง AC  | 0.049 | ตัน @                              | 23,590.06                | = 1,155.91 บาท/ตัน         |
| ค่าหิน  | 0.74  | ลบ.ม. @                            | 1,928.72                 | = 1,427.25 บาท/ตัน         |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต   |       |                                    |                          | = 393.99 บาท/ตัน           |
| ค่าขนส่ง  | 0.37  | กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) |                          | = 3.03 บาท/ตัน             |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหน้า         |       |                                    | 5 ซม.                    |                            |
| =   | 15.18 | บาท/ตร.ม. x                        | 1.00 (ตัวแปร) x 8.33     | ตร.ม./ตัน = 126.45 บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                     |       |                                    |                          | = 3,106.63 บาท/ตัน         |
| ค่างานต้นทุน                                      |       | =                                  | 3,106.63 / 8.33          | = 372.94 บาท/ตร.ม.         |
| 21 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE                |       | 5                                  | CM THICK (AC 60 - 70)    | (ON TACK COAT)             |
| ค่าช่าง AC  | 0.050 | ตัน @                              | 23,590.06                | = 1,179.50 บาท/ตัน         |
| ค่าหิน  | 0.74  | ลบ.ม. @                            | 1,928.72                 | = 1,427.25 บาท/ตัน         |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต   |       |                                    |                          | = 393.99 บาท/ตัน           |
| ค่าขนส่ง  | 0.37  | กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) |                          | = 3.03 บาท/ตัน             |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหน้า         |       |                                    | 5 ซม.                    |                            |
| =   | 11.85 | บาท/ตร.ม. x                        | 1.00 (ตัวแปร) x 8.33     | ตร.ม./ตัน = 98.71 บาท/ตัน  |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                     |       |                                    |                          | = 3,102.48 บาท/ตัน         |
| ค่างานต้นทุน                                      |       | =                                  | 3,102.48 / 8.33          | = 372.45 บาท/ตร.ม.         |

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง

แม่ฮ่องสอน

22 SIDE DITCH LINING TYPE II

|                                    |              |   |               |   |                  |
|------------------------------------|--------------|---|---------------|---|------------------|
| คิดจากความยาว 3,00 เมตร            | 6.249 ตร.ม.  |   |               |   |                  |
| งานขุดแต่งดิน                      | 0.482 ลบ.ม.  | ⊗ | 112.00 บาท    | = | 53.98 บาท        |
| คอนกรีต CLASS " E "                | 0.482 ลบ.ม.  | ⊗ | 3,599.49 บาท  | = | 1,734.95 บาท     |
| ค่าขุดหย่าน                        | 6.249 ตร.ม.  | ⊗ | 30.00 บาท     | = | 187.47 บาท       |
| ไม้แบบ (2)                         | 0.161 ตร.ม.  | ⊗ | 293.63 บาท    | = | 47.27 บาท        |
| GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/Sq.M.      | 2.421 ตร.ม.  | ⊗ | 50.55 บาท     | = | 122.38 บาท       |
| ท่อ PVC ขนาด DIA. 3" มม CLASS 13.5 | 0.700 เมตร   | ⊗ | 180.14 บาท    | = | 126.10 บาท       |
| PVC CAP                            | 2.000 อัน    | ⊗ | 26.00 บาท     | = | 52.00 บาท        |
| หินค้ำขนาด                         | 0.117 ลบ.ม.  | ⊗ | 2,490.00 บาท  | = | 291.33 บาท       |
| เหล็กเสริม CDR 4                   | 6.249 ตร.ม.  | ⊗ | 32.57 บาท     | = | 203.53 บาท       |
| SAND ASPHALT ยานแนว                | 1.607 ลิตร   | ⊗ | 45.00 บาท     | = | 72.32 บาท        |
|                                    |              |   | รวมค่าใช้จ่าย | = | 2,891.33 บาท     |
|                                    | ค่างานต้นทุน | = | 2,891.33      | / | 6.249            |
|                                    |              |   |               | = | 462.69 บาท/ตร.ม. |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

23 R.C. PIPE CULVERTS

DIA. 1.00 M.

CLASS 2

|                         |         |       |                                 |   |                 |
|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|---|-----------------|
| ขุดดิน                  | ลบ.ม. ⊗ | 46.41 | (เป็นงานขยายจึงไม่คิดดินขุดให้) | = | - บาท/ม.        |
| ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2 |         |       |                                 | = | 2,530.00 บาท/ม. |
| ค่าขนส่ง                |         |       |                                 | = | 568.17 บาท/ม.   |
| ค่าวางและกลบกลับ        |         |       |                                 | = | 510.00 บาท/ม.   |
| ค่าใช้จ่ายรวม           |         |       |                                 | = | 3,608.17 บาท/ม. |
|                         |         |       | ค่างานต้นทุน                    | = | 3,608.17 บาท/ม. |

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถยนต์บรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น

ค่าขนส่งต่อชั้น - ลม คิดเทียวละ 300 บาท/ต้น

ค่าขนส่ง 163.00 กม. = (  $\frac{413.98}{\text{ค่าจากตาราง ; บาท/ต้น}} \times 13$  ) + 300 = 568.17 บาท/เทียว

ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $\frac{568.17}{10}$  = 56.817 บาท/ม. (ค่าจากตาราง : จำนวนท่อต่อเทียว)

24 VETIVER GRASSING FOR SLOPE PROTECTION

1) ค่าวัสดุ

|   |   |      |          |
|---|---|------|----------|
| 1.1 ค่ากล้าหญ้าแฝก ( ชนิดชำลงถุงพลาสติก 2 นิ้ว x 6 นิ้ว ) | = | 0.75 | บาท/กล้า |
| 1.2 ค่าปุ๋ยมูลไก่ หรือปุ๋ยหมักรองพื้นหนาประมาณ 2 ซม.      | = | 0.20 | บาท/กล้า |
| 1.3 ปุ๋ยเคมี 15-15-15                                     | = | 0.05 | บาท/กล้า |
| 1.4 ปุ๋ยยูเรีย  | = | 0.15 | บาท/กล้า |
| 1.5 ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร                               | = | 0.15 | บาท/กล้า |

2) ส่วนแรงงาน

|                            |   |      |          |
|----------------------------|---|------|----------|
| 2.1 ค่าปรับแต่งพื้นที่ปลูก | = | 0.20 | บาท/กล้า |
| 2.2 ค่าอนุบาลก่อนปลูก      | = | 0.65 | บาท/กล้า |
| 2.3 ค่าขุดหลุมและปลูก      | = | 0.60 | บาท/กล้า |

3) ส่วนบริหารเครื่องจักร

|                          |               |      |               |
|--------------------------|---------------|------|---------------|
| 4) ค่าบำรุงรักษาหลังปลูก | =             | 0.75 | บาท/กล้า      |
|                          | =             | 0.25 | บาท/กล้า      |
|                          | =             | 3.75 | บาท/กล้า      |
|                          | ค่าใช้จ่ายรวม | =    | 3.75 บาท/กล้า |

พื้นที่ 1 ตร.ม. ใช้หญ้าแฝกจำนวน 12 กล้า จะได้ =  $\frac{3.75}{12} \times 11$  = 41.25 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ : กรณีไม่ได้ใช้หญ้าแฝก ร่วมกับวัสดุอื่น ให้คำนวณจำนวนหญ้าแฝก ดังนี้ 1) ความลาดชัน 60 องศาขึ้นไป คิด 3 แถวต่อ 1 ตร.ม. ระยะห่างระหว่างแถว 50 ซม. นั่นคือ 33 กล้า

2) ความชัน 30-59 องศา คิด 2 แถว ระยะห่างระหว่างแถว 75 ซม. นั่นคือ 22 กล้า 3) ความชันน้อยกว่า 30 องศา คิด 1 แถวต่อ 1 ตร.ม. ระยะห่างระหว่างแถว 100 ซม. นั่นคือ 11 กล้า

กรณีใช้หญ้าแฝก ร่วมกับวัสดุอื่น ให้ใช้ระยะห่างระหว่างแถว 75 ซม. นั่นคือ 22 กล้า

25 TOP SOIL

|   |              |       |                 |
|---|--------------|-------|-----------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                          | =            | 0.00  | บาท/ลบ.ม.       |
| ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)     | =            | 21.98 | บาท/ลบ.ม.       |
| ค่าขนส่ง 0.37 กม.                         | =            | 4.24  | บาท/ลบ.ม.       |
|   | รวม          | =     | 26.22 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 26.22 x 1.25                   | =            | 32.78 | บาท/ลบ.ม.       |
| ค่าดำเนินการ และค่าเสื่อมราคา (บดอัด) 50% | =            | 23.20 | บาท/ลบ.ม.       |
|   | ค่างานต้นทุน | =     | 55.98 บาท/ลบ.ม. |

26 DRAINAGE FOR EMBANKMENT EROSION PROTECTION

26.1 R.C. DRAIN CHUTE

|                               |         |       |   |              |             |                               |
|-------------------------------|---------|-------|---|--------------|-------------|-------------------------------|
| คิดจากความยาว                 | 10.00   | ม.    |   |              |             |                               |
| ปริมาณคอนกรีต 18 Mpa (148ksc) | 4.170   | ลบ.ม. | ⊗ | 3,599.49 บาท | =           | 15,009.87 บาท                 |
| ขุดดินตบแต่งพื้นที่           | 1.023   | ลบ.ม. | ⊗ | 112.00 บาท   | =           | 114.58 บาท                    |
| ไม้แบบ (2)                    | 34.210  | ตร.ม. | ⊗ | 293.63 บาท   | =           | 10,045.08 บาท                 |
| เหล็ก RB 6 มม.                | 13.750  | กก.   | ⊗ | 32.77 บาท    | =           | 450.59 บาท                    |
| เหล็ก RB 9 มม.                | 135.080 | กก.   | ⊗ | 31.18 บาท    | =           | 4,211.79 บาท                  |
| ลวดผูกเหล็ก                   | 3.721   | กก.   | ⊗ | 58.88 บาท    | =           | 219.09 บาท                    |
|                               |         |       |   |              |             | ค่าใช้จ่ากรวม = 30,051.00 บาท |
|                               |         |       |   | ค่างานต้นทุน | 30,051.00 / | 10.00 = 3,005.10 บาท/ม.       |
|                               |         |       |   |              |             | คิดให้ = 3,005.10 บาท/ม.      |

26.2 PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C. DRAINCHUTE

|                          |       |          |   |              |       |                           |
|--------------------------|-------|----------|---|--------------|-------|---------------------------|
| คิดจากพื้นที่ 4.50 ตร.ม. |       |          |   |              |       |                           |
| คอนกรีต CLASS E          | 1.140 | ลบ.ม.    | ⊗ | 3,599.49 บาท | =     | 4,103.42 บาท              |
| ไม้แบบ (2)               | -     | ตร.ม.    | ⊗ | 293.63 บาท   | =     | 0.00 บาท                  |
| ขุดดิน                   | 1.140 | ลบ.ม.    | ⊗ | 46.41 บาท    | =     | 52.91 บาท                 |
| ค่าขี้ตหมายผิวพื้น       | 4.500 | ตร.ม.    | ⊗ | 30.00 บาท    | =     | 135.00 บาท                |
|                          |       |          |   |              |       | 4,291.33                  |
| ค่างานต้นทุน             | =     | 4,291.33 | / | 4.50         | ตร.ม. | = 953.63 บาท/ตร.ม.        |
|                          |       |          |   |              |       | คิดให้ = 953.63 บาท/ตร.ม. |

27 R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT

DIA. 1.00 M. 1 ROW. (WING WALL TYPE) (ONE SIDE)

|  |       |       |   |              |   |                   |
|--|-------|-------|---|--------------|---|-------------------|
| คอนกรีต CLASS E                          | 0.87  | ลบ.ม. | ⊗ | 3,599.49 บาท | = | 3,131.56 บาท      |
| เหล็กเสริม DB 12                         | 33.38 | กก.   | ⊗ | 25.37 บาท    | = | 846.85 บาท        |
| เหล็กเสริม DB 16                         | 0.00  | กก.   | ⊗ | 25.17 บาท    | = | - บาท             |
| ลวดผูกเหล็ก                              | 0.835 | กก.   | ⊗ | 58.88 บาท    | = | 49.16 บาท         |
| ไม้แบบ(1)                                | 7.90  | ตร.ม. | ⊗ | 327.29 บาท   | = | 2,585.59 บาท      |
| ขุดดิน ตบแต่งพื้นที่                     | 1.66  | ลบ.ม. | ⊗ | 112.00 บาท   | = | 185.92 บาท        |
| คอนกรีตหยาบ 1:3:6                        | 0.092 | ลบ.ม. | ⊗ | 3,612.38 บาท | = | 332.34 บาท        |
| ทรายหยาบบดอัดแน่น                        | 0.183 | ลบ.ม. | ⊗ | 1,240.89 บาท | = | 227.08 บาท        |
|  |       |       |   |              |   | 6,511.65 บาท/แห่ง |
| ค่างานต้นทุน                             |       |       |   |              |   |                   |
| หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว |       |       |   |              |   |                   |

28 CONCRETE CURB AND GUTTER

|                       |       |         |   |              |   |                |
|-----------------------|-------|---------|---|--------------|---|----------------|
| คิดจากความยาว 10 เมตร |       |         |   |              |   |                |
| คอนกรีต Class " E "   | 1.6   | ลบ.ม.   | ⊗ | 3,599.49 บาท | = | 5,759.184 บาท  |
| ไม้แบบ (2)            | 9.16  | ตร.ม.   | ⊗ | 293.63 บาท   | = | 2,689.6508 บาท |
| ค่าขี้ตหมาย           | 4.500 | ตร.ม.   | ⊗ | 30.00 บาท    | = | 135 บาท        |
|                       |       |         |   |              |   | 8,583.83 บาท   |
| ค่างานต้นทุนรวม       |       |         |   |              |   |                |
| ค่างานต้นทุนเฉลี่ย    | =     | 8583.83 | / | 10           | = | 858.383 บาท/ม. |

29 KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING

|                                   |       |       |   |              |   |                                     |
|-----------------------------------|-------|-------|---|--------------|---|-------------------------------------|
| คอนกรีต 20 Mpa (KSC.)             | 0.209 | ลบ.ม. | ⊗ | 3,599.49 บาท | = | 752.29 บาท                          |
| เหล็กเสริม RB6                    | 3.321 | กก.   | ⊗ | 32.77 บาท    | = | 108.83 บาท                          |
| เหล็กเสริม RB9                    | 1.816 | กก.   | ⊗ | 31.18 บาท    | = | 56.62 บาท                           |
| เหล็กเสริม DB12                   | 5.665 | กก.   | ⊗ | 25.37 บาท    | = | 143.72 บาท                          |
| ลวดผูกเหล็ก                       | 0.128 | กก.   | ⊗ | 58.88 บาท    | = | 7.54 บาท                            |
| ไม้แบบ (2)                        | 3.216 | ตร.ม. | ⊗ | 293.46 บาท   | = | 943.77 บาท                          |
| ค่าหาสีขาว                        | 1.582 | ตร.ม. | ⊗ | 26.73 บาท    | = | 42.29 บาท                           |
| ค่าตัวครุฑูทูน และเขียนตัวหนังสือ | 1.000 | จุด   | ⊗ | 100.00 บาท   | = | 100.00 บาท                          |
| ค่าขนส่ง ปรับฐาน ติดตั้ง          | 1.000 | จุด   | ⊗ | 50.00 บาท    | = | 50.00 บาท                           |
| เสาเข็มขนาด 0.15x0.15 ม.          | 1.000 | ต้น   | ⊗ | 190.23 บาท   | = | 190.23 บาท                          |
| EXPANSION BOLT                    | 6.000 | ตัว   | ⊗ | 1.84 บาท     | = | 11.04 บาท                           |
| แผ่นอลูมิเนียมสกรูทองแดง          | 0.210 | ตร.ม. | ⊗ | 3859.00 บาท  | = | 810.39 บาท                          |
|                                   |       |       |   |              |   | ค่างานต้นทุนรวม = 3,216.72 บาท/หลัก |
|                                   |       |       |   |              |   | คิดให้ = 3,216.72 บาท/หลัก          |



รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง

แม่ฮ่องสอน

30 CURB MARKINGS

|  |   |       |   |              |   |       |           |
|--|---|-------|---|--------------|---|-------|-----------|
| คิดจากพื้นที่  | 1 | ตร.ม. |   |              |   |       |           |
| - ค่าสีรองพื้น (1 รอบ) 1 ตร.ม. ใช้ 0.04 แกลลอน                       | 1 | ตร.ม. | ๑ | 17.57        | = | 17.57 | บาท       |
| - ค่าสีน้ำมันเคลือบเงา มอก.327-2553 (2 รอบ) 1 ตร.ม. ใช้ 0.076 แกลลอน | 1 | ตร.ม. | ๑ | 47.94        | = | 47.94 | บาท       |
| - ค่าค่าความสะอาด ,เตรียมพื้นที่ ,ค่าทา                              | 1 | ตร.ม. | ๑ | 34           | = | 34    | บาท       |
|  |   |       |   | ค่างานต้นทุน | = | 99.51 | บาท/ตร.ม. |

31 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT-OFF

| จำนวน  | 28 | ต้น | รายการ  | หน่วย | จำนวน | ราคา / หน่วย | เป็นเงิน         |
|--|----|-----|---|-------|-------|--------------|------------------|
| <b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>                |    |     |   |       |       |              |                  |
| <b>1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>             |    |     |   |       |       |              |                  |
| 1.1.1  |    |     | เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ทวิศรครบชุด (กิ่งเดียว=10,930 บาท , กิ่งคู่=12,330 บาท)                                      | ต้น   | 1     | 10,930.00    | 10,930.00        |
| 1.1.2  |    |     | โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)   | โคม   | 1     | 5,990.00     | 5,990.00         |
| 1.1.3  |    |     | ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง  | ชุด   | 1     | 136.00       | 136.00           |
| 1.1.4  |    |     | ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก  | แห่ง  | 1     | 4,560.53     | 4,560.53         |
| 1.1.5  |    |     | สายไฟฟ้า CV or NY 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2.00 ม. (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย CV or NY 4 X 10 mm2 ) | ม.    | 37    | 143.41       | 5,306.17         |
| 1.1.6  |    |     | สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)   | ม.    | 10    | 25.23        | 252.30           |
| 1.1.7  |    |     | สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)  | ม.    | 10    | 11.22        | 112.20           |
| 1.1.8  |    |     | ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมท่อนกบดปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)   | ม.    | 35    | 115.00       | 4,025.00         |
| 1.1.9  |    |     | Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M   | ชุด   | 1     | 540.00       | 540.00           |
| <b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>                |    |     |   |       |       |              | <b>31,852.20</b> |
| <b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>                                 |    |     |   |       |       |              |                  |
| 1.2.1  |    |     | ตู้ควบคุม   | ชุด   | 1     | 10,810.00    | 10,810.00        |
| 1.2.2  |    |     | ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)   | ม.    | 2     | 300.00       | 600.00           |
| 1.2.3  |    |     | Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M   | ชุด   | 1     | 560.00       | 560.00           |
| 1.2.4  |    |     | ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าค้นท่อลอด  | ม.    | 20    | 840.00       |                  |
| <b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b> |    |     |   |       |       |              | <b>11,970.00</b> |
| <b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>      |    |     |   |       |       |              | <b>427.50</b>    |
| 1.3  |    |     | ค่าติดตั้งโคมหรืออุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า กิ่งเดียว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท   | ต้น   | 1     | 525.00       | 525.00           |
| 1.4  |    |     | ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ระยะทางที่คิด 870 กม.)  | ต้น   | 1     | 1,362.48     | 1,362.48         |
| <b>รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)</b>                |    |     |   |       |       |              | <b>34,167.18</b> |

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 34,167.18 บาท

1.1.4) ค่างานฐานเสาไฟฟ้า/เสาไฟฟ้า 1 ต้น

|                                   |       |      |   |           |   |          |     |
|-----------------------------------|-------|------|---|-----------|---|----------|-----|
| Excavation,Earth                  | 1.40  | ลบ.ม | ๑ | 46.41     | = | 64.97    | บาท |
| Sand Bed                          | 0.09  | ลบ.ม | ๑ | 861.50    | = | 77.54    | บาท |
| Lean Concrete                     | 0.06  | ลบ.ม | ๑ | 3,545.65  | = | 212.74   | บาท |
| Concrete E                        | 0.48  | ลบ.ม | ๑ | 3,599.49  | = | 1,727.76 | บาท |
| Formwork " 2"                     | 2.88  | ตร.ม | ๑ | 293.63    | = | 845.65   | บาท |
| Reinforce                         | 17.35 | กก.  | ๑ | 30,959.86 | = | 537.15   | บาท |
| Wire                              | 0.43  | กก.  | ๑ | 58.88     | = | 25.32    | บาท |
| S - lon pipe Dia 2"               | 2.00  | ม.   | ๑ | 84.70     | = | 169.40   | บาท |
| Anchor Bolts(Bolts & Nuts ยึดเสา) | 4.00  | ชุด  | ๑ | 150.00    | = | 600.00   | บาท |
| ค่าวาง                            | 1.00  | ฐาน  | ๑ | 300.00    | = | 300.00   | บาท |
|                                   |       |      |   | รวม       | = | 4,560.53 | บาท |
|                                   |       |      |   | คิดให้    | = | 4,560.53 | บาท |

32 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

|  |   |      |  |  |  |                   |            |
|--|---|------|--|--|--|-------------------|------------|
| 1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า  |   |      |  |  |  | 181,577.81        | บาท        |
| 2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)                             |   |      |  |  |  |                   |            |
| 2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ | 1 | ชุด  |  |  |  |                   | บาท        |
| 2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ  | 1 | แห่ง |  |  |  |                   | บาท        |
| 2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง   | 1 | แห่ง |  |  |  |                   | บาท        |
| 2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า  | 1 | แห่ง |  |  |  |                   | บาท        |
| 2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)   | 1 | ชุด  |  |  |  |                   | บาท        |
| <b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง</b>  |   |      |  |  |  | <b>181,577.81</b> | <b>บาท</b> |

33 PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)

| งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม.<br>(โดยวิธีรีด, ปาดลากหรือพ่น; ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.) |  |       |        |            |           |             |
|--|--|-------|--------|------------|-----------|-------------|
| ลำดับ  | รายการ   | หน่วย | ปริมาณ | ราคา/หน่วย | จำนวนเงิน | หมายเหตุ    |
| 1  | งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและสีขาว) | ตร.ม. | 1.00   | 242.00     | 242.00    |             |
| 2  | ค่าลูกแก้ว                                     | ตร.ม. | 1.00   | 22.00      | 22.00     |             |
| 3  | ค่า Primer (การรองพื้น)                        | ตร.ม. | 1.00   | 14.00      | 14.00     |             |
| 4  | ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)          | ตร.ม. | 1.00   | 14.00      | 14.00     | กรณีผิวใหม่ |
| ค่างานต้นทุน (วัสดุ+ค่าแรง)  |  |       |        |            | 292.00    | บาท/ตร.ม.   |

งานวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ตามข้อกำหนดใหม่

1) งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและสีขาว); ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

50

ค่าสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

|   |   |                     |   |                  |
|---|---|---------------------|---|------------------|
| - ค่าวัสดุ  | = | 42.00 บาท/กก.       | = | 42.00 บาท/กก.    |
| - ค่าขนส่ง 308 กก.                                      | = | 1,094.04 บาท/ตัน    | = | 1.09 บาท/กก.     |
| - ค่าขน - ถ่าย  | = | 100.00 บาท/ตัน      | = | 0.10 บาท/กก.     |
|   |   | รวม                 |   | 43.19 บาท/กก.    |
| - ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) | = | 6.0 กก. @ 43.19 บาท | = | 259.14 บาท/ตร.ม. |
|   |   | คิดให้              |   | 242.00 บาท/ตร.ม. |

2) ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

|                       |   |                     |   |                 |
|-----------------------|---|---------------------|---|-----------------|
| - ค่าวัสดุ            | = | 56.00 บาท/กก.       | = | 56.00 บาท/กก.   |
| - ค่าขนส่ง 308 กก.    | = | 1,094.04 บาท/ตัน    | = | 1.09 บาท/กก.    |
| - ค่าขน - ถ่าย        | = | 100.00 บาท/ตัน      | = | 0.10 บาท/กก.    |
|                       |   | รวม                 |   | 57.19 บาท/กก.   |
| - ค่างานต้นทุนลูกแก้ว | = | 0.4 กก. @ 57.19 บาท | = | 22.88 บาท/ตร.ม. |
|                       |   | คิดให้              |   | 22.00 บาท/ตร.ม. |

3) ค่า Primer (การรองพื้น); 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.

|                       |   |                     |   |                 |
|-----------------------|---|---------------------|---|-----------------|
| - ค่าวัสดุ            | = | 70.00 บาท/กก.       | = | 70.00 บาท/กก.   |
| - ค่าขนส่ง 308 กก.    | = | 1,094.04 บาท/ตัน    | = | 1.09 บาท/กก.    |
| - ค่าขน - ถ่าย        | = | 100.00 บาท/ตัน      | = | 0.10 บาท/กก.    |
|                       |   | รวม                 |   | 71.19 บาท/กก.   |
| - ค่างานต้นทุนลูกแก้ว | = | 0.2 กก. @ 71.19 บาท | = | 14.24 บาท/ตร.ม. |
|                       |   | คิดให้              |   | 14.00 บาท/ตร.ม. |

4) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงดีแลนจราจรและค่าเสื่อมราคา) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถดีแลน (ประเมินค่าเช่าคิอาอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี) และอุปกรณ์

|                              |   |                                     |   |                  |
|------------------------------|---|-------------------------------------|---|------------------|
| - ค่าเสื่อมราคา              | = | ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 7 ปี) | = |                  |
|                              | = | 2,200,000 / (180x7)                 | = | 1,746.03 บาท/วัน |
| - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล) | = | 40 ลิตร/วัน @ 31.29 บาท             | = | 1,251.60 บาท/วัน |
| - ค่าแก๊สเผา                 | = | 1 ถัง/วัน @ 480 บาท                 | = | 480.00 บาท/วัน   |
|                              |   | รวม                                 |   | 3,477.63 บาท/วัน |

4.2) ค่ารถบริการ (ประเมินคิอาอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

|   |   |                         |   |                  |
|---|---|-------------------------|---|------------------|
| - ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง) | = |                         | = | 920.00 บาท/วัน   |
| - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)                        | = | 30 ลิตร/วัน @ 31.29 บาท | = | 938.70 บาท/วัน   |
|   |   | รวม                     |   | 1,858.70 บาท/วัน |

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

4.3.1) เครื่องกระเทาะผิว (ประเมินคิอาอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

|                              |   |                                     |   |                |
|------------------------------|---|-------------------------------------|---|----------------|
| - ค่าเสื่อมราคา              | = | ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 5 ปี) | = |                |
|                              | = | 195,500 / (180x5)                   | = | 217.22 บาท/วัน |
| - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล) | = | 15 ลิตร/วัน @ 31.29 บาท             | = | 469.35 บาท/วัน |
|                              |   | รวม                                 |   | 686.57 บาท/วัน |

4.3.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว (ประเมินคิอาอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)

|                 |   |                                     |   |                |
|-----------------|---|-------------------------------------|---|----------------|
| - ค่าเสื่อมราคา | = | ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 5 ปี) | = |                |
|                 | = | 43,700/12,000                       | = | 3.64 บาท/ตร.ม. |

4.3.3) ค่าแรงงานกระเทาะ

|  |   |                 |   |                |
|--|---|-----------------|---|----------------|
| - ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)  | = | (300 x 2) / 200 | = | 3.00 บาท/ตร.ม. |
| - ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน) | = | (300 x 2) / 150 | = | 4.00 บาท/ตร.ม. |

4.4) ค่าแรงดีแลนจราจร (ประเมินแรงงาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)

|                          |   |         |   |                  |
|--------------------------|---|---------|---|------------------|
| - ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ) | = | 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 |

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แนวทางหลวง แม่ฮ่องสอน

|  |   |                  |
|--|---|------------------|
| รวมเป็นเงินค่าแรงคืนเงินจรรยาและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม.=(4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) | = | 9,222.90 บาท/วัน |
| กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย ((9222.9/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3)=6.64 บาท/ตร.ม.))      | = | 22.01 บาท/ตร.ม.  |
| คิดให้   | = | 22.00 บาท/ตร.ม.  |
| กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย ((9222.9/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3)=7.64 บาท/ตร.ม.))     | = | 23.01 บาท/ตร.ม.  |
| คิดให้   | = | 23.00 บาท/ตร.ม.  |
| กรณีผิวใหม่ค่าแรงคืนเงินจรรยาและค่าเสื่อมราคา = ((4.1)+(4.2)+(4.4))/600          | = | 14.23 บาท/ตร.ม.  |
| คิดให้   | = | 14.00 บาท/ตร.ม.  |

34 ROAD STUD

34.1 ROAD STUD (UNI - DIRECTION)

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| ค่า ROAD STUD                           | = | 170.00 บาท/EACH |
| ค่า EPOXY                               | = | 10.00 บาท/EACH  |
| ค่าเตรียมพื้นที่, ค่าเครื่องมือ, ค่าแรง | = | 20.00 บาท/EACH  |
| ค่างานต้นทุน                            | = | 200.00 บาท/EACH |

34.2 ROAD STUD (BI - DIRECTION)

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| ค่า ROAD STUD                           | = | 200.00 บาท/EACH |
| ค่า EPOXY                               | = | 10.00 บาท/EACH  |
| ค่าเตรียมพื้นที่, ค่าเครื่องมือ, ค่าแรง | = | 20.00 บาท/EACH  |
| ค่างานต้นทุน                            | = | 230.00 บาท/EACH |

35 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

งานบริหารจราจร และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกชั่วคราวก่อสร้าง

การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง / งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจรรูปที่ 4-3

| ที่ | รายการ                                  | หน่วย | จำนวน | เสาป้ายเหล็ก | ขนาดป้าย(ม.) |      | พื้นที่ (ตร.ม.) | ราคา/ตร.ม. | ราคา/แผ่น | ราคา/รวม  | หมายเหตุ |
|-----|---|-------|-------|--------------|--------------|------|-----------------|------------|-----------|-----------|----------|
|     |   |       |       |              | กว้าง        | ยาว  |                 | (บาท)      | (บาท)     | (บาท)     |          |
| 1   | ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (ตค.4)          | แผ่น  | 2     | 12.00        | 0.90         | 2.40 | 2.16            | 3,700.00   | 7,992.00  | 15,984.00 |          |
| 2   | ป้ายเตือนลดความเร็ว (ตค.7)              | แผ่น  | 2     | -            | 0.60         | 1.80 | 1.08            | 3,700.00   | 3,996.00  | 7,992.00  |          |
| 3   | ป้ายบอกระยะทาง (ตค.10)                  | แผ่น  | 2     | -            | 0.75         | 0.90 | 0.67            | 3,700.00   | 2,479.00  | 4,958.00  |          |
| 4   | ป้ายชี้ทางเบี่ยงซ้าย (ตค.24)            | แผ่น  | 1     | -            | 0.80         | 1.20 | 0.96            | 3,700.00   | 3,552.00  | 3,552.00  |          |
| 5   | ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (ตค.26)          | แผ่น  | 2     | 12.00        | 0.90         | 1.80 | 1.62            | 3,700.00   | 5,994.00  | 11,988.00 |          |
| 6   | ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (ตค.2)          | แผ่น  | 2     | 6.00         | 0.90         | 0.90 | 0.81            | 3,700.00   | 2,997.00  | 5,994.00  |          |
| 7   | ป้ายเตือนคนทำงาน (ตค.3)                 | แผ่น  | 2     | 6.00         | 0.90         | 0.90 | 0.81            | 3,700.00   | 2,997.00  | 5,994.00  |          |
| 8   | ป้ายเตือนเบี่ยงจราจร (ตค.๗)             | แผ่น  | 1     | 3.00         | 0.90         | 0.90 | 0.81            | 3,700.00   | 2,997.00  | 2,997.00  |          |
| 9   | ป้ายให้รถสวนทางมาก่อน (บ.๓)             | แผ่น  | 2     | 6.00         | 0.90         | 0.63 | 0.63            | 3,700.00   | 2,331.00  | 4,662.00  |          |
| 10  | ป้ายเตือนเสริมแนวเบี่ยงความเร็ว (ตส.16) | แผ่น  | 2     | -            | 0.75         | 0.90 | 0.67            | 3,700.00   | 2,479.00  | 4,958.00  |          |
| 11  | ป้ายเตือนแนวทาง (ตค.25)                 | แผ่น  | 1     | -            | 0.60         | 1.20 | 0.72            | 3,700.00   | 2,664.00  | 2,664.00  |          |
| 12  | ป้ายบังคับ "ใช้ทางเบี่ยง"               | แผ่น  | 1     | -            | 0.80         | 1.20 | 0.96            | 3,700.00   | 3,552.00  | 3,552.00  |          |
| 13  | เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2 มม.       | เมตร  | -     | 45.00        |              |      |                 |            | 118.00    | 5,310.00  |          |
|     |   |       |       |              |              |      |                 | รวม        |           | 80,605.00 |          |

อุปกรณ์อำนวยความสะดวก

|                                    |            |   |          |   |               |
|------------------------------------|------------|---|----------|---|---------------|
| - แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น       | 60.00 ชุด  | ⊙ | 1,180.00 | = | 70,800.00 บาท |
| - โฟลโพรฟ                          | 3.00 ตาราง | ⊙ | 1,170.00 | = | 3,510.00 บาท  |
| - แผงตั้งแบบ 2 หน้า หรือหลักนำทาง  | 65.00 ชุด  | ⊙ | 270.00   | = | 17,550.00 บาท |
| - สัญญาณธง                         | 2.00 ชุด   | ⊙ | 70.00    | = | 140.00 บาท    |
| - Concrete Barrier                 | - เมตร     | ⊙ | -        | = | - บาท         |
| - กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.             | - ชิ้น     | ⊙ | 200.00   | = | - บาท         |
| - ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 W หรือ LED T8 | 6 ชุด      | ⊙ | 370.00   | = | 2,220.00 บาท  |
|                                    |            |   | รวม      |   | 94,220.00 บาท |

ราคาป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณได้ใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา

ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา 180 วัน = [(80605 + 94220) x 180] / 1080 3 ปี ( 1080 วัน) คิดเป็นเงินรวม 29,137.50 บาท

|                                       |            |   |                |   |                |
|---------------------------------------|------------|---|----------------|---|----------------|
| - ค่าเช่ารถสำหรับงานอำนวยความสะดวก    | - วัน      | ⊙ | 900.00         | = | - บาท          |
| (คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา) |            |   |                |   |                |
| - ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก | 135.00 วัน | ⊙ | 1,250.00       | = | 168,750.00 บาท |
| (คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา) |            |   | คิดเป็นเงินรวม | = | 168,750.00 บาท |

(หัวหน้าช่างรับรถ 568 บาท จำนวน 1 คน) (คนงานค่าแรงวันละ 341 บาท จำนวน 2 คน)

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น = 29137.5 + 168750 = 197,887.50 บาท (เหมาจ่าย)

\*\*หมายเหตุ\*\* Concrete Barrier, กรวยยาง ขนาด 0.70 ม. และไฟฟลูออเรสเซนต์ หรือ LED เป็นรายการเพิ่มเติมเนื่องจากคู่มือกำหนดความเหมาะสมกับสภาวะพื้นที่



แขวงทางหลวง  
แม่ฮ่องสอน

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง  
ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง

รหัสงาน 11600 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง รหัสงาน 1095 ทางหลวงหมายเลข 0203 ตอน ท่าไคร้ - แม่ฮ่องสอน ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน

ระหว่าง กม. 154+500 - 155+975 ระยะทางดำเนินการจริง 1.475 กม. ราคา 31.29 บาท/คิวติกร วันที่ 29 มีนาคม 2567 ADT คิว/วัน 3,106

| รายการที่ | ชนิดของวัสดุ  | หน่วย<br>นับ | ราคาที่แหล่ง<br>ต่อหน่วย<br>(บาท) | ระยะทางขนส่ง (กม.) |         |        | L<br>(กม.) | D<br>(กม.) | F      | หมายเหตุ                                  |
|-----------|---|--------------|-----------------------------------|--------------------|---------|--------|------------|------------|--------|---|
|           |   |              |                                   | ทางราบ             | ลูกเนิน | ทางเขา |            |            |        |   |
| 1         | ยางแอสฟัลต์ AC 60-70 (For Asphaltic Concrete)                   | ตัน          | 21,900.00                         | 718                | 75      | 77     | 870        | 1,041.76   | 1.1974 | จาก แหล่ง กทม.                            |
| 2         | ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray) | ตัน          | 22,666.67                         | 718                | 75      | 77     | 870        | 1,041.76   | 1.1974 | จาก แหล่ง กทม.                            |
| 3         | ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)                      | ตัน          | 22,500.00                         | 718                | 75      | 77     | 870        | 1,041.76   | 1.1974 | จาก แหล่ง กทม.                            |
| 4         | ปูนซีเมนต์โครอิก ชนิดใช้งานทั่วไป (GU)                          | ตัน          | 3,233.64                          | -                  | 24      | 42     | 66         | 140.58     | 2.13   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน            |
| 5         | เหล็ก RB Ø 6 มม.  | ตัน          | 28,069.64                         | -                  | 24      | 42     | 66         | 140.58     | 2.1300 | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน            |
| 6         | เหล็ก RB Ø 9 มม.  | ตัน          | 26,478.75                         | -                  | 24      | 42     | 66         | 140.58     | 2.1300 | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน            |
| 7         | เหล็ก RB Ø 12 มม.   | ตัน          | 26,833.85                         | -                  | 24      | 42     | 66         | 140.58     | 2.1300 | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน            |
| 8         | เหล็ก DB Ø 12 มม. Tempcore                                      | ตัน          | 21,469.57                         | -                  | 24      | 42     | 66         | 140.58     | 2.1300 | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน            |
| 9         | เหล็ก DB Ø 16 มม. Tempcore                                      | ตัน          | 21,261.52                         | -                  | 24      | 42     | 66         | 140.58     | 2.1300 | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน            |
| 10        | เหล็ก DB Ø 20 มม. Tempcore                                      | ตัน          | 21,222.43                         | -                  | 24      | 42     | 66         | 140.58     | 2.1300 | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน            |
| 11        | เหล็ก DB Ø 25 มม. Tempcore                                      | ตัน          | 21,220.79                         | -                  | 24      | 42     | 66         | 140.58     | 2.1300 | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน            |
| 12        | ลาดปูเหล็ก  | กก.          | 58.88                             | -                  | 24      | 42     | 66         | 140.58     | 2.1300 | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน            |
| 13        | ไม้แบบ (1) : ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป (ใช้งาน 4 ครั้ง)             | ตร.ม.        | 327.29                            | -                  | -       | -      | -          | -          | -      | -   |
| 14        | ไม้แบบ (2) : ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย (ใช้งาน 5 ครั้ง)          | ตร.ม.        | 293.63                            | -                  | -       | -      | -          | -          | -      | -   |
| 15        | หินผสมคอทิลคอนกรีต  | ลบ.ม.        | 279.42                            | 124                | 75      | 77     | 276        | 464.29     | 1.6822 | จาก แหล่ง ทล.106 กม.194+150 Lt. (+1.3 km) |
| 16        | ทรายผสมคอทิลคอนกรีต   | ลบ.ม.        | 220.00                            | -                  | 38      | 42     | 80         | 179.94     | 2.2492 | จาก แหล่ง ทล.1095 กม.87+600 Lt. (+2.3 km) |
| 17        | หินย่อยผสมคอทิลคอนกรีต  | ลบ.ม.        | 390.00                            | 122                | 75      | 77     | 274        | 462.29     | 1.6871 | จาก แหล่ง ทล.108 กม.80+000 Lt. (+0.7 km)  |
| 18        | หิน 3/8"  | ลบ.ม.        | 340.00                            | 122                | 75      | 77     | 274        | 462.29     | 1.6871 | จาก แหล่ง ทล.108 กม.80+000 Lt. (+0.7 km)  |
| 19        | หิน 3/4"  | ลบ.ม.        | 340.00                            | 122                | 75      | 77     | 274        | 462.29     | 1.6871 | จาก แหล่ง ทล.108 กม.80+000 Lt. (+0.7 km)  |
| 20        | หินศอก  | ลบ.ม.        | 250.00                            | 122                | 75      | 77     | 274        | 462.29     | 1.6871 | จาก แหล่ง ทล.108 กม.80+000 Lt. (+0.7 km)  |
| 21        | ลูกรัง  | ลบ.ม.        | 62.00                             | 122                | 75      | 77     | 274        | 462.29     | 1.6871 | จาก แหล่ง ทล.108 กม.80+000 Lt. (+0.7 km)  |
| 22        | ดินถม   | ลบ.ม.        | 60.00                             | -                  | 75      | 77     | 152        | 340.29     | 2.2387 | จาก แหล่ง ทล.1095 กม.5+700 Lt. (+1.5 km)  |
| 23        | ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II                                   | ท่อ          | 2,530.00                          | 11                 | 75      | 77     | 163        | 351.29     | 2.1551 | จาก แหล่ง ทล.1001 กม.26+100 Lt. (+1.5km)  |
| 24        | ท่อ PVC ขนาด Ø 3" CLASS 13.5 (ยาว 4 เมตร/ท่อ)                   | ท่อ          | 720.56                            | -                  | 24      | 42     | 66         | 152.64     | 2.3127 | จาก แหล่ง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน              |
| 25        | เหล็กตะแกรงถักรูป Wiremesh (CDR 4) 0.15 x 0.15 M.               | ตร.ม.        | 42.05                             | 50                 | 75      | 77     | 202        | 390.29     | 1.9321 | จาก แหล่ง เชียงใหม่                       |
| 26        | Nonwoven Geotextile Weight 200 g/sq.m. (MIN.)                   | ตร.ม.        | 50.00                             | 727                | 75      | 77     | 879        | 1,067.29   | 1.2142 | จาก แหล่ง อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี             |
| 27        | ไม้แบบ  | -            | -                                 | -                  | -       | -      | -          | -          | -      | -   |
|           | - ไม้กระบอก   | ลบ.ฟ.        | 467.29                            | 37                 | 75      | 77     | 189        | 377.29     | 1.9962 | จาก แหล่ง จ.เชียงใหม่                     |
|           | - ไม้คร่าว  | ลบ.ฟ.        | 614.30                            | 37                 | 75      | 77     | 189        | 377.29     | 1.9962 | จาก แหล่ง จ.เชียงใหม่                     |
|           | - ตะปู  | กก.          | 79.44                             | -                  | 24      | 42     | 66         | 152.64     | 2.3127 | จาก แหล่ง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน              |

| รายการที่ | ชนิดของวัสดุ   | หน่วย<br>นับ | ราคาต่อหน่วย<br>(บาท) | ระยะทางขนส่ง (กม.) |         |        | L<br>(กม.) | D<br>(กม.) | F                            | หมายเหตุ |
|-----------|--|--------------|-----------------------|--------------------|---------|--------|------------|------------|------------------------------|----------|
|           |  |              |                       | ทางราบ             | ลูกเข็น | ทางเขา |            |            |                              |          |
|           | - ไม้ค้ำยันหนา 4 มม.   | ตร.ม.        | 217.29                | 37                 | 75      | 77     | 189        | 1.9962     | จาก แหล่ง จ.เชียงใหม่        |          |
|           | - ค้ำยันไม้แบบ DIA. 6"   | ท่อน         | 614.30                | 37                 | 75      | 77     | 189        | 1.9962     | จาก แหล่ง จ.เชียงใหม่        |          |
|           | - ไม้ Bracing DIA. 4"  | ท่อน         | 614.30                | 37                 | 75      | 77     | 189        | 1.9962     | จาก แหล่ง จ.เชียงใหม่        |          |
| 28        | ค่าสี Thermoplastic  | กก.          | 42                    | 156                | 75      | 77     | 308        | 1.6113     | จาก แหล่ง จ.ลำปาง            |          |
| 29        | ค่าสีน้ำมันเคลือบเงา   | แกลลอน       | 500                   | 37                 | 75      | 77     | 189        | 1.9962     | จาก แหล่ง จ.เชียงใหม่        |          |
| 30        | ค่าสีทาผนังปูนใหม่   | แกลลอน       | 439.25                | -                  | 24      | 42     | 66         | 152.64     | จาก แหล่ง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน |          |
| 31        | ค่าตุ๊กแก้ว  | กก.          | 56                    | 156                | 75      | 77     | 308        | 1.6113     | จาก แหล่ง จ.ลำปาง            |          |
| 32        | ค่า Primer   | กก.          | 70                    | 156                | 75      | 77     | 308        | 1.6113     | จาก แหล่ง จ.ลำปาง            |          |
| 33        | แผ่น Guardrail หนา 2.5 มม. ยาว 4.00 ม. (W = 43.56 กก./แผ่น) ขุนสังกะสี | แผ่น         | 2,710.00              | 718                | 75      | 77     | 870        | 1,058.29   | จาก แหล่ง กทม.               |          |
| 34        | แผ่นปลายปิดหัว - ปิดท้าย หนา 2.5 มม. (W = 8.71 กก./แผ่น) ขุนสังกะสี    | แผ่น         | 970.00                | 718                | 75      | 77     | 870        | 1,058.29   | จาก แหล่ง กทม.               |          |
| 35        | แผ่น Splice (W = 9.76 กก./แผ่น) ขุนสังกะสี หนา 550 กรัม/ตร.ม.          | แผ่น         | 1,060.00              | 718                | 75      | 77     | 870        | 1,058.29   | จาก แหล่ง กทม.               |          |
| 36        | เสาขนาด Dia.0.10x2.60 ม. หนา 4 มม. (W = 26 กก./ต้น)                    | ต้น          | 1,508.00              | 718                | 75      | 77     | 870        | 1,058.29   | จาก แหล่ง กทม.               |          |

รายละเอียดข้อมูลราคายาง และวัสดุที่ใช้ทำ Asphalt Concrete

แขวงทางหลวง

แม่ฮ่องสอน

รหัสงาน 11600 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง ตอน ทำไคร้ - แม่ฮ่องสอน ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน  
 ทางหลวงหมายเลข 1095 CS 0203 155+975 0 ระยะทางดำเนินการจริง 1.475 กิโลเมตร  
 ระหว่าง กม. 154+500 - กม. 155+975 31.29 บาท/ลิตร วันที่ 29 มีนาคม 2567 AADT 3,106 คัน/วัน  
 ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด แม่ฮ่องสอน บาท/ลิตร

| รายการ                 | ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่ง รวมค่าขนส่ง |                      |                 |                 |                     |                      |                       |                     |                  |           | เพิ่มเติมวัสดุที่คิดคอมกริต |
|------------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|---------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|------------------|-----------|-----------------------------|
|                        | ราคาวัสดุต่อหน่วย                   |                      |                 |                 |                     |                      |                       |                     |                  |           |                             |
|                        | ยาง AC.40-50 บาท/ตัน                | ยาง AC.60-70 บาท/ตัน | ยาง PMA บาท/ตัน | ยาง EAP บาท/ตัน | ยาง CSS - 1 บาท/ตัน | ยาง CMS - 2h บาท/ตัน | ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน | ยาง CRS - 2 บาท/ตัน | ADDITIVE บาท/ตัน | บาท/ลบ.ม. |                             |
| ราคาวัสดุที่แหล่ง      |                                     | 21,900.00            |                 |                 | 22,666.67           |                      |                       | 22,500.00           |                  | 279.42    |                             |
| ระยะทางขนส่ง L (กม.)   |                                     | 870.00               |                 |                 | 870.00              |                      |                       | 870.00              |                  | 276.00    |                             |
| ค่าขนส่ง (บาท)         |                                     | 1,382.21             |                 |                 | 1,382.21            |                      |                       | 1,382.21            |                  | 980.44    |                             |
| ตัวแปรค่าขนส่ง         |                                     | 1.1974               |                 |                 | 1.1974              |                      |                       | 1.1974              |                  | 1.6822    |                             |
| ค่าขนส่ง (บาท)         |                                     | 1,655.06             |                 |                 | 1,655.06            |                      |                       | 1,655.06            |                  | 1,649.30  |                             |
| ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน) |                                     | 35.00                |                 |                 | 25.00               |                      |                       | 25.00               |                  | -         |                             |
| ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง    |                                     | 23,590.06            |                 |                 | 24,346.73           |                      |                       | 24,180.06           |                  | 1,928.72  |                             |



รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต เหล็กเสริม และวัสดุอื่นๆ

รหัสงาน 11600 ลักษณะงาน งานก่อสร้างสิ่งปลูกสร้าง  
 รหัสช่าง 1095 CS 0203 คน  
 154-500 155-975 0 ระยะทางดำเนินการจริง  
 ระยะทาง กม. 31.29 บาท/ลิตร  
 ราคาประเมินค่าวัสดุ ปก. จังหวัด  
 180 คัน  
 3.106 คัน/วัน  
 29 มีนาคม 2567  
 1.475 กิโลเมตร  
 AADT 19,992.35

| รายการ              | ปริมาณต่อหน่วย | เหล็กเสริม (บาท/ตัน) |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|---------------------|----------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                     |                | RB 6 มม.             | RB 9 มม.  | RB 12 มม. | RB 15 มม. | RB 19 มม. | RB 25 มม. | RB 32 มม. | DB 12 มม. | DB 16 มม. | DB 20 มม. | DB 25 มม. | DB 28 มม. | DB 32 มม. |
| ราคาวัสดุเหล็ก      | 3,233.64       | 28,069.64            | 26,478.75 | 26,833.85 | 20,560.75 | 23,618.69 | 26,450.00 | 32,000.00 | 21,469.57 | 21,261.52 | 21,222.43 | 21,220.79 | 16,588.79 | 16,588.79 |
| ระยะทางขนส่ง (กม.)  | 66             | 66                   | 66        | 66        | 66        | 66        | 66        | 66        | 66        | 66        | 66        | 66        | 66        | 66        |
| ค่าขนส่ง (บาท)      | 104.96         | 104.96               | 104.96    | 104.96    | 104.96    | 104.96    | 104.96    | 104.96    | 104.96    | 104.96    | 104.96    | 104.96    | 104.96    | 104.96    |
| ต้นทุนค่าขนส่ง      | 2,130          | 2,130                | 2,130     | 2,130     | 2,130     | 2,130     | 2,130     | 2,130     | 2,130     | 2,130     | 2,130     | 2,130     | 2,130     | 2,130     |
| ค่าขนส่ง (บาท)      | 223.56         | 223.56               | 223.56    | 223.56    | 223.56    | 223.56    | 223.56    | 223.56    | 223.56    | 223.56    | 223.56    | 223.56    | 223.56    | 223.56    |
| ค่าอื่น - ค่า (บาท) | 50             | 80                   | 80        | 80        | 80        | 80        | 80        | 80        | 80        | 80        | 80        | 80        | 80        | 80        |
| ค่าผูก - ค่า เหล็ก  | 4,400.00       | 4,400.00             | 4,400.00  | 3,600.00  | 3,100.00  | 3,100.00  | 3,100.00  | 3,100.00  | 3,600.00  | 3,600.00  | 3,100.00  | 3,100.00  | 3,100.00  | 3,100.00  |
| รวม                 | 3,507.20       | 32,773.20            | 31,182.31 | 30,737.41 | 24,464.31 | 27,022.25 | 29,853.56 | 35,403.56 | 25,373.13 | 25,165.08 | 24,625.99 | 24,624.35 | 19,992.35 | 19,992.35 |

| รายการ              | เหล็กเสริมเส้นรูป Wiremesh (บาท/ตร.ม.) |              |         |              | ราคาเหล็ก | ทราย หินคอนกรีต (บาท/ตร.ม.) | หิน คอนกรีต (บาท/ตร.ม.) | กรวด หินคอนกรีต (บาท/ตร.ม.) |
|---------------------|--|--------------|---------|--------------|-----------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|                     | CDR 9 #                                | 0.20x0.20 M. | CDR 4 # | 0.15x0.15 M. |           |                             |                         |                             |
| ราคาวัสดุเหล็ก      | 33.07                                  | 33.07        | 31.95   | 33.43        | 58.88     | 220.00                      | 390.00                  | 200.00                      |
| ระยะทางขนส่ง (กม.)  | 733                                    | 733          | 202     | 733          | 80        | 274                         | 274                     | 1.00                        |
| ค่าขนส่ง (บาท)      | 1.16                                   | 1.16         | 0.32    | 1.16         | 80        | 285.24                      | 973.34                  | 11.45                       |
| ต้นทุนค่าขนส่ง      | 1,000                                  | 1,000        | 1,932   | 1,000        | 2,249     | 1,687                       | 2,000.00                | 2,000.00                    |
| ค่าขนส่ง (บาท)      | 1.16                                   | 1.16         | 0.62    | 1.16         | 641.50    | 1,642.02                    | 2,290.00                | 2,290.00                    |
| ค่าอื่น - ค่า (บาท) | 0                                      | 0            | 0       | 0            | -         | -                           | -                       | -                           |
| ค่าผูก - ค่า เหล็ก  | 0.00                                   | 0.00         | 0.00    | 0.00         | 861.50    | 2,032.02                    | 2,490.00                | 2,490.00                    |
| รวม                 | 34.23                                  | 34.23        | 32.57   | 34.59        | 58.88     | 861.50                      | 2,032.02                | 2,490.00                    |

| Class of Concrete         | A (> 50 Mpa)               |                 | B (46 - 50 Mpa) |                 | C (41 - 45 Mpa) |                 | D (30 - 40 Mpa) |                 | E (< 30 Mpa)    |                 |
|---------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                           | 500 : 366 : 662            | 500 : 366 : 662 | 450 : 391 : 662 | 450 : 391 : 662 | 400 : 416 : 662 | 400 : 416 : 662 | 350 : 441 : 662 | 350 : 441 : 662 | 300 : 466 : 662 | 300 : 466 : 662 |
| 1. ปูชั้นบด (บาท/ตัน)     | 1.05 x 3,507.20 = 3,682.56 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 1,104.77        | 810.16          |
| 2. ทราย (บาท/ตร.ม.)       | 1.20 x 861.50 = 1,033.80   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 481.75          | 406.28          |
| 3. หินคอนกรีต (บาท/ตร.ม.) | 1.15 x 2,032.02 = 2,336.82 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 1,546.97        | 1,969.94        |
| 4. ส่วนผสม - 1            |                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 466.00          | 426.00          |
| รวม (บาท/ตร.ม.)           |                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 3,599.49        | 3,612.38        |
|                           |                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | Lean 1 : 3 : 6  | Lean 1 : 3 : 5  |
|                           |                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 220 : 393 : 843 | 240 : 429 : 767 |
|                           |                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 883.81          | 443.50          |
|                           |                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 1,792.34        | 426             |



รายละเอียดราคาไม้แบบ

|                     |       |              |                        |                      |       |          |                   |                |     |
|---------------------|-------|--------------|------------------------|----------------------|-------|----------|-------------------|----------------|-----|
| รหัสงาน             | 11600 | ลักษณะงาน    | งานก่อสร้างเพิ่มโหลทาง | ระยะทาง              | 1.48  | กิโลเมตร | ระยะเวลาดำเนินการ | 180            | วัน |
| ทางหลวงหมายเลข      | 1095  | ตอน          | ท่าไคร้ - แม่ฮ่องสอน   | ระยะทางดำเนินการจริง | 31.29 | บาท/ลิตร | วันที่            | 29 มีนาคม 2567 |     |
| ระหว่าง กม. 154+500 |       | กม.          | แม่ฮ่องสอน             | ราคา                 |       |          |                   |                |     |
| น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม |       | ปตท. จังหวัด |                        |                      |       |          |                   |                |     |

| รายการ              | ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง |            |            |
|---------------------|----------------------------------|------------|------------|
|                     | ไม้แบบ (1)                       | ไม้แบบ (2) | ไม้แบบ (3) |
| ราคาวัสดุที่แหล่ง   | 673.17                           | 673.17     | 800.76     |
| จำนวนครั้งที่ใช้งาน | 4                                | 5          | 3          |
| ค่าวัสดุ            | 168.29                           | 134.63     | 266.92     |
| ค่าแรงไม้แบบ        | 139.00                           | 139.00     | 162.00     |
| น้ำมันทมิ้วไม้      | 20.00                            | 20.00      | 20.00      |
| ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง | 327.29                           | 293.63     | 448.92     |

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

|                   |                |   |           |   |        |           |
|-------------------|----------------|---|-----------|---|--------|-----------|
| - ไม้กระบอก       | 1 ลบ.ฟ.        | @ | 467.29    | = | 467.29 | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้คร่าว        | 0.30 ลบ.ฟ.     | @ | 614.30    | = | 184.29 | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้ค้ำยันไม้แบบ | 0.30 ต้น       | @ | 40.00     | = | 12.00  | บาท/ตร.ม. |
| - ตะปู            | 0.25 กก./ตร.ม. | @ | 38.36     | = | 9.59   | บาท/ตร.ม. |
|                   |                |   | รวมค่างาน | = | 673.17 | บาท/ตร.ม. |

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

|                      |                |   |           |   |        |           |
|----------------------|----------------|---|-----------|---|--------|-----------|
| - ไม้กระบอก          | 1 ลบ.ฟ.        | @ | 467.29    | = | 467.29 | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้ตัดยาวหนา 4 มม. | 1 ตร.ม.        | @ | 72.99     | = | 72.99  | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้คร่าว           | 0.30 ลบ.ฟ.     | @ | 614.30    | = | 184.29 | บาท/ตร.ม. |
| - ตะปู               | 0.25 กก./ตร.ม. | @ | 38.36     | = | 9.59   | บาท/ตร.ม. |
| - ค้ำยันไม้แบบ Ø6"   | 1.33 ต้น/ตร.ม. | @ | 40.00     | = | 53.20  | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้ Bracing Ø4"    | 0.67 ต้น/ตร.ม. | @ | 20.00     | = | 13.40  | บาท/ตร.ม. |
|                      |                |   | รวมค่างาน | = | 800.76 | บาท/ตร.ม. |