

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กมากห้วยบง 2

แผ่นที่ 1

อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

สัญญา C1

งานโยธาและสายส่งไฟฟ้า

| กลุ่มที่ | รายการ                                                                      | ราคารวม<br>(บาท) |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|
|          | หมวดงานชั่วคราว                                                             |                  |
| 2        | ฝายกั้นน้ำ (Weir)                                                           | 150,000.00       |
|          | รวมเงินค่าก่อสร้างหมวดงานชั่วคราว                                           | 150,000.00       |
|          | หมวดงานชลประทาน                                                             |                  |
| 1        | ถนนเข้าโครงการ (Access Road)                                                | 390,360.75       |
| 2        | ฝายกั้นน้ำ (Weir)                                                           | 223,702.85       |
| 3        | ท่อส่งน้ำ (Penstock)                                                        | 9,597,170.93     |
| 4        | โรงไฟฟ้าพลังน้ำ (Powerhouse)                                                | 745,380.68       |
| 5        | งานระบบไฟฟ้า                                                                | 5,387,373.15     |
|          | รวมเงินค่าก่อสร้างหมวดงานชลประทาน                                           | 16,343,988.36    |
|          | หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม                                                   |                  |
| 1        | ถนนเข้าโครงการ (Access Road)                                                | 3,969.97         |
| 2        | ฝายกั้นน้ำ (Weir)                                                           | 1,531,184.96     |
| 3        | ท่อส่งน้ำ (Penstock)                                                        | 92,956.40        |
| 4        | โรงไฟฟ้าพลังน้ำ (Powerhouse)                                                | 484,127.40       |
|          | รวมเงินค่าก่อสร้างหมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม                                 | 2,112,238.73     |
|          | รวมเงินค่าก่อสร้างหมวดงานชั่วคราว หมวดงานชลประทาน หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม | 18,606,227.09    |
|          | ค่าภาษี 7 %                                                                 | 1,302,435.90     |
|          | รวมเป็นเงินทั้งสิ้น                                                         | 19,908,662.99    |

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายณณนาท สังขชาติ)

ประธานกรรมการ



(นายภมร บัวทุม)

กรรมการ



(นางสาวศิริประภา ดีบ้านโสภ)

กรรมการ

## การคำนวณหาค่า FACTOR F

### เงื่อนไขและตัวแปรที่ใช้คำนวณหาค่า FACTOR F

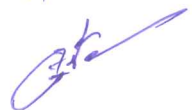
|                      |       |   |
|----------------------|-------|---|
| - เงินล่วงหน้าจ่าย   | 15.00 | % |
| - เงินประกันผลงานหัก | 10.00 | % |
| - ดอกเบี้ยเงินกู้    | 6.00  | % |
| - ภาษีมูลค่าเพิ่ม    | 7.00  | % |

### ค่า Factor F สำหรับงานชลประทาน

|                                      |               |     |
|--------------------------------------|---------------|-----|
| - ราคาต้นทุนรวม                      | 15,799,919.56 | บาท |
| - ช่วงข้อมูลที่นำมา Interpolate      |               |     |
| - ค่างานด้านต่ำ                      | 10,000,000    | บาท |
| - ค่างานด้านสูง                      | 20,000,000    | บาท |
| - Factor F สำหรับค่างานด้านต่ำ       | 1.1908        |     |
| - Factor F สำหรับค่างานด้านสูง       | 1.1582        |     |
| - จะได้ค่า Factor F สำหรับราคาต้นทุน | 1.1719        |     |
| - ขอใช้ค่า Factor F                  | <u>1.1719</u> |     |

### ค่า Factor F สำหรับงานสะพาน และท่อเหลี่ยม

|                                      |               |     |
|--------------------------------------|---------------|-----|
| - ราคาต้นทุนรวม                      | 15,799,919.56 | บาท |
| - ช่วงข้อมูลที่นำมา Interpolate      |               |     |
| - ค่างานด้านต่ำ                      | 15,000,000    | บาท |
| - ค่างานด้านสูง                      | 20,000,000    | บาท |
| - Factor F สำหรับค่างานด้านต่ำ       | 1.1402        |     |
| - Factor F สำหรับค่างานด้านสูง       | 1.1372        |     |
| - จะได้ค่า Factor F สำหรับราคาต้นทุน | 1.1397        |     |
| - ขอใช้ค่า Factor F                  | <u>1.1397</u> |     |

  
 14/11/2562  


โครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กมากห้วยบง 2

แผ่นที่ 3

อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

สัญญา C1

งานโยธาและสายส่งไฟฟ้า

| กลุ่มที่ | รายการ                                                                      | ราคารวม<br>(บาท) |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|
|          | หมวดงานชั่วคราว                                                             |                  |
| 2        | ฝายกั้นน้ำ (Weir)                                                           | 150,000.00       |
|          | รวมเงินค่าก่อสร้างหมวดงานชั่วคราว                                           | 150,000.00       |
|          | หมวดงานชลประทาน                                                             |                  |
| 1        | ถนนเข้าโครงการ (Access Road)                                                | 333,101.47       |
| 2        | ฝายกั้นน้ำ (Weir)                                                           | 190,889.22       |
| 3        | ท่อส่งน้ำ (Penstock)                                                        | 8,189,392.00     |
| 4        | โรงไฟฟ้าพลังน้ำ (Powerhouse)                                                | 636,046.42       |
| 5        | งานระบบไฟฟ้า                                                                | 4,597,127.00     |
|          | รวมเงินค่าก่อสร้างหมวดงานชลประทาน                                           | 13,946,556.11    |
|          | หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม                                                   |                  |
| 1        | ถนนเข้าโครงการ (Access Road)                                                | 3,483.35         |
| 2        | ฝายกั้นน้ำ (Weir)                                                           | 1,343,528.58     |
| 3        | ท่อส่งน้ำ (Penstock)                                                        | 81,564.20        |
| 4        | โรงไฟฟ้าพลังน้ำ (Powerhouse)                                                | 424,787.32       |
|          | รวมเงินค่าก่อสร้างหมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม                                 | 1,853,363.45     |
|          | รวมเงินค่าก่อสร้างหมวดงานชั่วคราว หมวดงานชลประทาน หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม | 15,949,919.56    |
|          | ค่าภาษี 7 %                                                                 | 1,116,494.37     |
|          | รวมเป็นเงินทั้งสิ้น                                                         | 17,066,413.93    |

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

งานโยธา

กลุ่มที่ 1 : ถนนเข้าโครงการ (Access Road)

| หมวดที่ | รายการงาน                                             | ราคาค่าก่อสร้าง (บาท) |
|---------|-------------------------------------------------------|-----------------------|
|         | <b>หมวดงานชลประทาน</b>                                |                       |
| 2       | งานถางป่า ขุดต่อ และงานเปิดหน้าดิน                    | 1,238.31              |
| 4       | งานขุดดินและงาน ROCK EXCAVATION                       | 5,364.15              |
| 6       | งานถนนเข้าโครงการ                                     | 379,132.60            |
| 14      | งานเบ็ดเตล็ด                                          | 4,625.69              |
|         | <b>รวมเงินงานกลุ่มที่ 1 หมวดงานชลประทาน</b>           | <b>390,360.75</b>     |
|         | <b>หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม</b>                      |                       |
| 7       | งานคอนกรีต                                            | 3,969.97              |
|         | <b>รวมเงินงานกลุ่มที่ 1 หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม</b> | <b>3,969.97</b>       |
|         | <b>รวมเงินงานกลุ่มที่ 1</b>                           | <b>394,330.72</b>     |

นาย นก

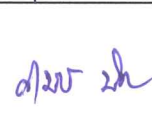
สมชาย นก

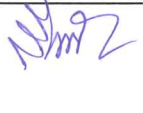
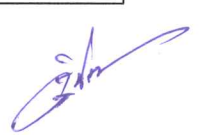
สมชาย นก

งานโยธา

กลุ่มที่ 1 : ถนนเข้าโครงการ (Access Road)

| รายการที่ | รายละเอียดงาน                                      | ปริมาณงาน |        | ราคาต่อหน่วย<br>ไม่รวม Factor F | ราคาต่อหน่วย<br>รวม Factor F | จำนวนเงิน         | จำนวนเงิน         |
|-----------|----------------------------------------------------|-----------|--------|---------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|
|           |                                                    | หน่วย     | ปริมาณ | (บาท)                           | (บาท)                        | (บาท)             | (บาท)             |
|           | <b>หมวดงานชลประทาน</b>                             |           |        |                                 |                              |                   |                   |
|           | <b>หมวดที่ 2 งานถางป่า ขุดตอ และงานเปิดหน้าดิน</b> |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 2.4(1)    | งานถางป่า ขุดตอ และรากไม้                          | ตร.ม.     | 99     | 2.43                            | 2.85                         | 240.57            | 282.15            |
| 2.4(2)    | งานขุดเปิดหน้าดิน                                  | ลบ.ม.     | 48     | 17.00                           | 19.92                        | 816.00            | 956.16            |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 2</b>                         |           |        |                                 |                              | <b>1,056.57</b>   | <b>1,238.31</b>   |
|           | <b>หมวดที่ 4 งานขุดดินและงาน ROCK EXCAVATION</b>   |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 4.5(1)    | งานดินขุดด้วยเครื่องจักร                           | ลบ.ม.     | 165    | 27.74                           | 32.51                        | 4,577.10          | 5,364.15          |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 4</b>                         |           |        |                                 |                              | <b>4,577.10</b>   | <b>5,364.15</b>   |
|           | <b>หมวดที่ 6 งานถนนเข้าโครงการ</b>                 |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 6.8(1)    | งานดินถมคันทาง                                     | ลบ.ม.     | 170    | 56.71                           | 66.46                        | 9,640.70          | 11,298.20         |
| 6.8(2)    | งานทรายรองพื้นบดอัดแน่น                            | ลบ.ม.     | 20     | 874.00                          | 1,024.24                     | 17,480.00         | 20,484.80         |
| 6.8(3)    | งานผิวทาง ค.ส.ล. หน้า 0.125 ม.                     | ตร.ม.     | 390    | 760.00                          | 890.64                       | 296,400.00        | 347,349.60        |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 6</b>                         |           |        |                                 |                              | <b>323,520.70</b> | <b>379,132.60</b> |
|           | <b>หมวดที่ 14 งานเบ็ดเตล็ด</b>                     |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 14.5(1)   | งานปลูกหญ้า                                        | ตร.ม.     | 36     | 44.60                           | 52.27                        | 1,605.60          | 1,881.72          |
| 14.5(3)   | งานท่อระบายน้ำซีเมนต์ใยหิน ขนาด $\phi$ 0.15 ม.     | ม.        | 10.5   | 223.00                          | 261.33                       | 2,341.50          | 2,743.97          |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 14</b>                        |           |        |                                 |                              | <b>3,947.10</b>   | <b>4,625.69</b>   |
|           | <b>หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม</b>                   |           |        |                                 |                              |                   |                   |
|           | <b>หมวดที่ 7 งานคอนกรีต</b>                        |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 7.17(5)   | งานแผ่นโพลีเมอร์รอยต่อหนา 0.01 ม.                  | ตร.ม.     | 9.5    | 94.30                           | 107.47                       | 895.85            | 1,020.97          |
| 7.17(6)   | งานยางมะตอยผสมทรายละเอียด ขนาด 0.01 x 0.015 ม.     | ม.        | 75     | 34.50                           | 39.32                        | 2,587.50          | 2,949.00          |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 7</b>                         |           |        |                                 |                              | <b>3,483.35</b>   | <b>3,969.97</b>   |
|           | <b>รวมเงินงานกลุ่มที่ 1</b>                        |           |        |                                 |                              | <b>336,584.82</b> | <b>394,330.72</b> |



งานโยธา

กลุ่มที่ 2 : ฝายกั้นน้ำ (Weir)

| หมวดที่ | รายการงาน                                                                                      | ราคาค่าก่อสร้าง (บาท)    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 3       | หมวดงานชั่วคราว<br>งานก่อสร้างทำนบชั่วคราวและงานสูบน้ำ<br>รวมเงินงานกลุ่มที่ 2 หมวดงานชั่วคราว | 150,000.00<br>150,000.00 |
|         | หมวดงานชลประทาน                                                                                |                          |
| 2       | งานถางป่า ขุดต่อ และงานเปิดหน้าดิน                                                             | 530.10                   |
| 4       | งานขุดดินและงาน ROCK EXCAVATION                                                                | 25,343.24                |
| 5       | งานถมบดอัดดิน                                                                                  | 33,572.35                |
| 8       | หินเรียง หินเรียงยาแนว หินก่อ และงานลดแรงดันน้ำ                                                | 93,025.44                |
| 10      | งานเหล็ก                                                                                       | 71,231.72                |
|         | รวมเงินงานกลุ่มที่ 2 หมวดงานชลประทาน                                                           | 223,702.85               |
|         | หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม                                                                      |                          |
| 7       | งานคอนกรีต                                                                                     | 1,531,184.96             |
|         | รวมเงินงานกลุ่มที่ 2 หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม                                                 | 1,531,184.96             |
|         | รวมเงินงานกลุ่มที่ 2                                                                           | 1,904,887.81             |

สมชาย งาม

สมชาย งาม

สมชาย งาม

งานโยธา

กลุ่มที่ 2 : ฝ่ายกันน้ำ (Weir)

| รายการที่ | รายละเอียดงาน                                                    | ปริมาณงาน |        | ราคาต่อหน่วย<br>ไม่รวม Factor F | ราคาต่อหน่วย<br>รวม Factor F | จำนวนเงิน         | จำนวนเงิน         |
|-----------|------------------------------------------------------------------|-----------|--------|---------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|
|           |                                                                  | หน่วย     | ปริมาณ | (บาท)                           | (บาท)                        | (บาท)             | (บาท)             |
|           | <b>หมวดงานชั่วคราว</b>                                           |           |        |                                 |                              |                   |                   |
|           | <b>หมวดที่ 3 งานก่อสร้างทำนบชั่วคราวและงานสูบน้ำ</b>             |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 3.3(1)    | งานก่อสร้างทำนบชั่วคราว                                          | เหมาจ่าย  | 1      | 100,000.00                      | 100,000.00                   | 100,000.00        | 100,000.00        |
| 3.3(2)    | งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง                                         | เหมาจ่าย  | 1      | 50,000.00                       | 50,000.00                    | 50,000.00         | 50,000.00         |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 3</b>                                       |           |        |                                 |                              | <b>150,000.00</b> | <b>150,000.00</b> |
|           | <b>หมวดงานชลประทาน</b>                                           |           |        |                                 |                              |                   |                   |
|           | <b>หมวดที่ 2 งานถางป่า ขุดตอ และงานเปิดหน้าดิน</b>               |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 2.4(1)    | งานถางป่า ขุดตอ และรากไม้                                        | ตร.ม.     | 186    | 2.43                            | 2.85                         | 451.98            | 530.10            |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 2</b>                                       |           |        |                                 |                              | <b>451.98</b>     | <b>530.10</b>     |
|           | <b>หมวดที่ 4 งานขุดดินและงาน ROCK EXCAVATION</b>                 |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 4.5(1)    | งานขุดดินด้วยเครื่องจักร                                         | ลบ.ม.     | 304    | 27.74                           | 32.51                        | 8,432.96          | 9,883.04          |
| 4.5(2)    | งาน ROCK EXCAVATION                                              | ลบ.ม.     | 126    | 104.70                          | 122.70                       | 13,192.20         | 15,460.20         |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 4</b>                                       |           |        |                                 |                              | <b>21,625.16</b>  | <b>25,343.24</b>  |
|           | <b>หมวดที่ 5 งานถมบดอัดดิน</b>                                   |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 5.11(1)   | งานดินถมบดอัดแน่น                                                | ลบ.ม.     | 355    | 80.70                           | 94.57                        | 28,648.50         | 33,572.35         |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 5</b>                                       |           |        |                                 |                              | <b>28,648.50</b>  | <b>33,572.35</b>  |
|           | <b>หมวดที่ 8 หินเรียง หินเรียงยาแนว หินก่อ และงานลดแรงดันน้ำ</b> |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 8.7(3)    | งานหินก่อ                                                        | ลบ.ม.     | 36     | 1,778.00                        | 2,083.64                     | 64,008.00         | 75,011.04         |
| 8.7(4)    | งานกรวดทรายรองพื้น                                               | ลบ.ม.     | 18     | 854.00                          | 1,000.80                     | 15,372.00         | 18,014.40         |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 8</b>                                       |           |        |                                 |                              | <b>79,380.00</b>  | <b>93,025.44</b>  |
|           | <b>หมวดที่ 10 งานหลัก</b>                                        |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 10.12(1)  | งานหลักบันไดลิง                                                  | กก.       | 72     | 23.75                           | 27.83                        | 1,710.00          | 2,003.76          |
| 10.12(1)  | งานหลักรองรับตะแกรงดักขยะ                                        | กก.       | 40     | 32.14                           | 37.66                        | 1,285.60          | 1,506.40          |
| 10.12(1)  | งานหลักปรับฝาดตะแกรงหลัก                                         | กก.       | 27     | 32.14                           | 37.66                        | 867.78            | 1,016.82          |
| 10.12(2)  | งานหลักรวางกันตก                                                 | ม.        | 11.8   | 1,139.00                        | 1,334.79                     | 13,440.20         | 15,750.52         |
| 10.12(3)  | งานบานระบาย ขนาด 1.00x1.00 ม. พร้อมเครื่องยกขนาด 1,000 กก.       | ชุด       | 1      | 34,150.00                       | 40,020.39                    | 34,150.00         | 40,020.39         |
| 10.12(4)  | งานฝาดตะแกรงหลัก ขนาด 0.48 x 1.13 ม.                             | ชุด       | 3      | 1,840.00                        | 2,156.30                     | 5,520.00          | 6,468.90          |
| 10.12(4)  | งานตะแกรงดักขยะ ขนาด 1.05 x 0.75 ม.                              | ชุด       | 3      | 1,270.00                        | 1,488.31                     | 3,810.00          | 4,464.93          |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 10</b>                                      |           |        |                                 |                              | <b>60,783.58</b>  | <b>71,231.72</b>  |
|           | <b>รวมเงิน (ยอดยกไป)</b>                                         |           |        |                                 |                              | <b>340,889.22</b> | <b>373,702.85</b> |

2/20 202

สม 18/2

2/20

[illegible]

দেখি

1,684

John Smith

*[Handwritten signature]*

งานโยธา

กลุ่มที่ 3 : ท่อส่งน้ำ (Penstock)

| รายการที่ | รายละเอียดงาน                                       | ปริมาณงาน |        | ราคาต่อหน่วย<br>ไม่รวม Factor F | ราคาต่อหน่วย<br>รวม Factor F | จำนวนเงิน    | จำนวนเงิน    |
|-----------|-----------------------------------------------------|-----------|--------|---------------------------------|------------------------------|--------------|--------------|
|           |                                                     | หน่วย     | ปริมาณ | (บาท)                           | (บาท)                        | (บาท)        | (บาท)        |
| 2.4(1)    | หมวดงานชลประทาน                                     |           |        |                                 |                              |              |              |
|           | <u>หมวดที่ 2 งานวางป่า ขุดต่อ และงานเปิดหน้าดิน</u> |           |        |                                 |                              |              |              |
|           | งานวางป่า ขุดต่อ และรากไม้                          | ตร.ม.     | 4,318  | 2.43                            | 2.85                         | 10,492.74    | 12,306.30    |
|           | รวมเงินงานหมวดที่ 2                                 |           |        |                                 |                              | 10,492.74    | 12,306.30    |
| 4.5(1)    | <u>หมวดที่ 4 งานขุดดินและงาน ROCK EXCAVATION</u>    |           |        |                                 |                              |              |              |
|           | งานขุดดินด้วยเครื่องจักร                            | ลบ.ม.     | 3,705  | 27.74                           | 32.51                        | 102,776.70   | 120,449.55   |
|           | งาน ROCK EXCAVATION                                 | ลบ.ม.     | 927    | 104.70                          | 122.70                       | 97,056.90    | 113,742.90   |
|           | รวมเงินงานหมวดที่ 4                                 |           |        |                                 |                              | 199,833.60   | 234,192.45   |
| 5.11(2)   | <u>หมวดที่ 5 งานถมบดอัดดิน</u>                      |           |        |                                 |                              |              |              |
|           | งานดินถมกลับบดอัดแน่น                               | ลบ.ม.     | 2,205  | 116.70                          | 136.76                       | 257,323.50   | 301,555.80   |
|           | งานทรายบดอัดแน่น                                    | ลบ.ม.     | 2,069  | 874.00                          | 1,024.24                     | 1,807,869.00 | 2,118,640.44 |
|           | รวมเงินงานหมวดที่ 5                                 |           |        |                                 |                              | 2,065,192.50 | 2,420,196.24 |
| 10.12(1)  | <u>หมวดที่ 10 งานเหล็ก</u>                          |           |        |                                 |                              |              |              |
|           | งานสายรัดเหล็กเหนียว                                | กก.       | 4.1    | 32.14                           | 37.66                        | 131.77       | 154.41       |
|           | งาน Steel Collar Plate                              | กก.       | 44.9   | 32.14                           | 37.66                        | 1,443.09     | 1,690.93     |
|           | งานท่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาด ๑2" พร้อมอุปกรณ์         | ม.        | 15     | 262.00                          | 307.04                       | 3,930.00     | 4,605.60     |
|           | งาน Gate Valve ขนาด ๑350 มม.                        | ชุด       | 1      | 69,000.00                       | 80,861.10                    | 69,000.00    | 80,861.10    |
|           | รวมเงินงานหมวดที่ 10                                |           |        |                                 |                              | 74,504.86    | 87,312.04    |
| 11.6(1)   | <u>หมวดที่ 11 งานท่อพีวีซี</u>                      |           |        |                                 |                              |              |              |
|           | งานท่อพีวีซี ขนาด ๑350 มม. CLASS 8.5                | ม.        | 2,628  | 2,130.00                        | 2,496.15                     | 5,597,640.00 | 6,559,882.20 |
|           | งานท่อพีวีซี ขนาด ๑55 มม. CLASS 8.5 พร้อมอุปกรณ์    | ม.        | 97     | 59.90                           | 70.20                        | 5,810.30     | 6,809.40     |
|           | งานข้อต่อ Gibault ขนาด ๑350 มม.                     | ชุด       | 23     | 5,180.00                        | 6,070.44                     | 119,140.00   | 139,620.12   |
|           | งานรัดแยกเหล็กหล่อสำเร็จรูปขนาด ๑350 มม. x ๑55 มม.  | ชุด       | 1      | 4,030.00                        | 4,722.76                     | 4,030.00     | 4,722.76     |
|           | รวมเงินงานหมวดที่ 11                                |           |        |                                 |                              | 5,726,620.30 | 6,711,034.48 |
|           | รวมเงิน (ยอดยกไป)                                   |           |        |                                 |                              | 8,076,644.00 | 9,465,041.51 |

๑๖๖ ๕๖๓

๑๖๖ ๕๖๓

๑๖๖ ๕๖๓

งานโยธา

กลุ่มที่ 3 : ท่อส่งน้ำ (Penstock)

| รายการที่ | รายละเอียดงาน                                         | ปริมาณงาน |        | ราคาต่อหน่วย<br>ไม่รวม Factor F<br>(บาท) | ราคาต่อหน่วย<br>รวม Factor F<br>(บาท) | จำนวนเงิน<br>(บาท) | จำนวนเงิน<br>(บาท) |
|-----------|-------------------------------------------------------|-----------|--------|------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|--------------------|
|           |                                                       | หน่วย     | ปริมาณ |                                          |                                       |                    |                    |
|           | รวมเงิน (ยอดยกมา)                                     |           |        |                                          |                                       | 8,076,644.00       | 9,465,041.51       |
|           | <u>หมวดที่ 12 งานท่อเหล็ก</u>                         |           |        |                                          |                                       |                    |                    |
| 12.12(1)  | งานท่อเหล็กเหนียว ขนาด $\phi 350$ มม. หนา 6 มม.       | ม.        | 12.5   | 2,760.00                                 | 3,234.44                              | 34,500.00          | 40,430.50          |
| 12.12(1)  | งานท่อเหล็กเหนียว ขนาด $\phi 300$ มม. หนา 6 มม.       | ม.        | 12.6   | 2,530.00                                 | 2,964.91                              | 31,878.00          | 37,357.87          |
| 12.12(2)  | งานท่อเหล็กลดขนาด $\phi 350 \times \phi 300$ มม.      | ท่อน      | 1      | 2,420.00                                 | 2,836.00                              | 2,420.00           | 2,836.00           |
| 12.12(2)  | งานข้อต่อเหล็กเหนียว ขนาด $\phi 350$ มม.              | ท่อน      | 10     | 4,140.00                                 | 4,851.67                              | 41,400.00          | 48,516.70          |
| 12.12(3)  | งานหน้างานเหล็กเหนียวสำหรับท่อขนาด $\phi 300$ มม.     | ชุด       | 1      | 2,550.00                                 | 2,988.35                              | 2,550.00           | 2,988.35           |
|           | รวมเงินงานหมวดที่ 12                                  |           |        |                                          |                                       | 112,748.00         | 132,129.42         |
|           | <u>หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม</u>                      |           |        |                                          |                                       |                    |                    |
|           | <u>หมวดที่ 7 งานคอนกรีต</u>                           |           |        |                                          |                                       |                    |                    |
| 7.17(2)   | งานคอนกรีตโครงสร้างไม่รวมเหล็กเสริม $f_c' = 175$ ksc. | ลบ.ม.     | 11.2   | 5,309.00                                 | 6,050.67                              | 59,460.80          | 67,767.50          |
| 7.17(3)   | งานเหล็กเสริมคอนกรีต                                  | กก.       | 935    | 23.64                                    | 26.94                                 | 22,103.40          | 25,188.90          |
|           | รวมเงินงานหมวดที่ 7                                   |           |        |                                          |                                       | 81,564.20          | 92,956.40          |
|           | รวมเงินงานกลุ่มที่ 3                                  |           |        |                                          |                                       | 8,270,956.20       | 9,690,127.33       |

สม. ส.ม.

สม. ส.ม.

สม. ส.ม.

งานโยธา

กลุ่มที่ 4 : โรงไฟฟ้าพลังน้ำ (Powerhouse)

| หมวดที่ | รายการงาน                                             | ราคาค่าก่อสร้าง (บาท) |
|---------|-------------------------------------------------------|-----------------------|
|         | <b>หมวดงานชลประทาน</b>                                |                       |
| 2       | งานถางป่า ขุดตอ และงานเปิดหน้าดิน                     | 5,055.21              |
| 4       | งานขุดดินและงาน ROCK EXCAVATION                       | 17,536.59             |
| 5       | งานถมบดอัดดิน                                         | 152,882.49            |
| 6       | งานถนนเข้าโครงการ                                     | 382,218.24            |
| 8       | หินเรียง หินเรียงยาแนว หินก่อ และงานลดแรงดันน้ำ       | 11,422.53             |
| 10      | งานเหล็ก                                              | 5,147.55              |
| 11      | งานท่อพีวีซี                                          | 150,767.46            |
| 14      | งานเบ็ดเตล็ด                                          | 20,350.61             |
|         | <b>รวมเงินงานกลุ่มที่ 4 หมวดงานชลประทาน</b>           | <b>745,380.68</b>     |
|         | <b>หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม</b>                      |                       |
| 7       | งานคอนกรีต                                            | 117,827.82            |
| 13      | งานก่อสร้างอาคารคอนกรีต                               | 366,299.58            |
|         | <b>รวมเงินงานกลุ่มที่ 4 หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม</b> | <b>484,127.40</b>     |
|         | <b>รวมเงินงานกลุ่มที่ 4</b>                           | <b>1,229,508.08</b>   |

ด.ช. ช.ม.

ด.ช. ช.ม.

ด.ช. ช.ม.

งานโยธา

กลุ่มที่ 4 : โรงไฟฟ้าพลังน้ำ (Powerhouse)

| รายการที่ | รายละเอียดงาน                                                    | ปริมาณงาน |        | ราคาต่อหน่วย<br>ไม่รวม Factor F | ราคาต่อหน่วย<br>รวม Factor F | จำนวนเงิน         | จำนวนเงิน         |
|-----------|------------------------------------------------------------------|-----------|--------|---------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|
|           |                                                                  | หน่วย     | ปริมาณ | (บาท)                           | (บาท)                        | (บาท)             | (บาท)             |
|           | <b>หมวดงานชลประทาน</b>                                           |           |        |                                 |                              |                   |                   |
|           | <b>หมวดที่ 2 งานทางป่า ขุดต่อ และงานเปิดหน้าดิน</b>              |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 2.4(1)    | งานทางป่า ขุดต่อ และรากไม้                                       | ตร.ม.     | 285    | 2.43                            | 2.85                         | 692.55            | 812.25            |
| 2.4(2)    | งานขุดเปิดหน้าดิน                                                | ลบ.ม.     | 213    | 17.00                           | 19.92                        | 3,621.00          | 4,242.96          |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 2</b>                                       |           |        |                                 |                              | <b>4,313.55</b>   | <b>5,055.21</b>   |
|           | <b>หมวดที่ 4 งานขุดดินและงาน ROCK EXCAVATION</b>                 |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 4.5(1)    | งานขุดดินด้วยเครื่องจักร                                         | ลบ.ม.     | 279    | 27.74                           | 32.51                        | 7,739.46          | 9,070.29          |
| 4.5(2)    | งาน ROCK EXCAVATION                                              | ลบ.ม.     | 69     | 104.70                          | 122.70                       | 7,224.30          | 8,466.30          |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 4</b>                                       |           |        |                                 |                              | <b>14,963.76</b>  | <b>17,536.59</b>  |
|           | <b>หมวดที่ 5 งานถมบดอัดดิน</b>                                   |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 5.11(1)   | งานดินถมบดอัดแน่น                                                | ลบ.ม.     | 633    | 80.70                           | 94.57                        | 51,083.10         | 59,862.81         |
| 5.11(2)   | งานดินถมกลับบดอัดแน่น                                            | ลบ.ม.     | 96     | 116.70                          | 136.76                       | 11,203.20         | 13,128.96         |
| 5.11(3)   | งานทรายหยาบบดอัดแน่น                                             | ลบ.ม.     | 78     | 874.00                          | 1,024.24                     | 68,172.00         | 79,890.72         |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 5</b>                                       |           |        |                                 |                              | <b>130,458.30</b> | <b>152,882.49</b> |
|           | <b>หมวดที่ 6 งานถนนเข้าโครงการ</b>                               |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 6.8(2)    | งานทรายรองพื้นบดอัดแน่น                                          | ลบ.ม.     | 21     | 874.00                          | 1,024.24                     | 18,354.00         | 21,509.04         |
| 6.8(3)    | งานผิวทาง ค.ส.ล. หน้า 0.125 ม.                                   | ตร.ม.     | 405    | 760.00                          | 890.64                       | 307,800.00        | 360,709.20        |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 6</b>                                       |           |        |                                 |                              | <b>326,154.00</b> | <b>382,218.24</b> |
|           | <b>หมวดที่ 8 หินเรียง หินเรียงยาแนว หินก่อ และงานลดแรงดันน้ำ</b> |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 8.7(1)    | งานหินเรียง                                                      | ลบ.ม.     | 9      | 656.00                          | 768.77                       | 5,904.00          | 6,918.93          |
| 8.7(4)    | งานกรวดทรายรองพื้น                                               | ลบ.ม.     | 4.5    | 854.00                          | 1,000.80                     | 3,843.00          | 4,503.60          |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 8</b>                                       |           |        |                                 |                              | <b>9,747.00</b>   | <b>11,422.53</b>  |
|           | <b>หมวดที่ 10 งานเหล็ก</b>                                       |           |        |                                 |                              |                   |                   |
| 10.12(1)  | งานเหล็กบันไดลิง                                                 | กก.       | 11     | 23.75                           | 27.83                        | 261.25            | 306.13            |
| 10.12(1)  | งานเหล็กบาร์ฝ้าตะแกรงเหล็ก                                       | กก.       | 24     | 32.14                           | 37.66                        | 771.36            | 903.84            |
| 10.12(4)  | งานฝ้าตะแกรงเหล็ก ขนาด 0.545 x 0.89 ม.                           | ชุด       | 2      | 1,680.00                        | 1,968.79                     | 3,360.00          | 3,937.58          |
|           | <b>รวมเงินงานหมวดที่ 10</b>                                      |           |        |                                 |                              | <b>4,392.61</b>   | <b>5,147.55</b>   |
|           | <b>รวมเงิน (ยอดยกไป)</b>                                         |           |        |                                 |                              | <b>490,029.22</b> | <b>574,262.61</b> |

new elm

Qmm WmZ

gib

งานโยธา

กลุ่มที่ 4 : โรงไฟฟ้าพลังน้ำ (Powerhouse)

| รายการที่ | รายละเอียดงาน                                                                                        | ปริมาณงาน |        | ราคาต่อหน่วย<br>ไม่รวม Factor F | ราคาต่อหน่วย<br>รวม Factor F | จำนวนเงิน    | จำนวนเงิน    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|---------------------------------|------------------------------|--------------|--------------|
|           |                                                                                                      | หน่วย     | ปริมาณ | (บาท)                           | (บาท)                        | (บาท)        | (บาท)        |
|           | รวมเงิน (ยอดยกมา)                                                                                    |           |        |                                 |                              | 490,029.22   | 574,262.61   |
| 11.6(1)   | <u>หมวดที่ 11 งานท่อพีวีซี</u><br>งานท่อพีวีซี ขนาด $\phi$ 350 มม. CLASS 8.5<br>รวมเงินงานหมวดที่ 11 | ม.        | 60.4   | 2,130.00                        | 2,496.15                     | 128,652.00   | 150,767.46   |
|           |                                                                                                      |           |        |                                 |                              | 128,652.00   | 150,767.46   |
| 14.5(1)   | <u>หมวดที่ 14 งานเบ็ดเตล็ด</u><br>งานปลูกหญ้า                                                        | ตร.ม.     | 54     | 44.60                           | 52.27                        | 2,408.40     | 2,822.58     |
| 14.5(2)   | งานวางระบายน้ำลาดคอนกรีต                                                                             | ม.        | 60.8   | 246.00                          | 288.29                       | 14,956.80    | 17,528.03    |
|           | รวมเงินงานหมวดที่ 14                                                                                 |           |        |                                 |                              | 17,365.20    | 20,350.61    |
|           | <u>หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม</u><br><u>หมวดที่ 7 งานคอนกรีต</u>                                      |           |        |                                 |                              |              |              |
| 7.17(2)   | งานคอนกรีตโครงสร้างไม่รวมเหล็กเสริม $f_c' = 175$ ksc.                                                | ลบ.ม.     | 12.0   | 5,309.00                        | 6,050.67                     | 63,708.00    | 72,608.04    |
| 7.17(3)   | งานเหล็กเสริมคอนกรีต                                                                                 | กก.       | 1,128  | 23.64                           | 26.94                        | 26,665.92    | 30,388.32    |
| 7.17(5)   | งานแผ่นโพนคั่นรอยต่อหนา 0.01 ม.                                                                      | ตร.ม.     | 10.5   | 94.30                           | 107.47                       | 990.15       | 1,128.44     |
| 7.17(6)   | งานยางมะตอยผสมทรายละเอียด ขนาด 0.01 x 0.015 ม.                                                       | ม.        | 342    | 34.50                           | 39.32                        | 11,799.00    | 13,447.44    |
| 7.17(7)   | งาน Sealing Compound                                                                                 | ตร.ม.     | 13.0   | 17.25                           | 19.66                        | 224.25       | 255.58       |
|           | รวมเงินงานหมวดที่ 7                                                                                  |           |        |                                 |                              | 103,387.32   | 117,827.82   |
|           | <u>หมวดที่ 13 งานก่อสร้างอาคารคอนกรีต</u>                                                            |           |        |                                 |                              |              |              |
| 13.10     | งานก่อสร้างอาคารโรงไฟฟ้า (ไม่รวมอาคารระบายน้ำ)                                                       | แห่ง      | 1      | 255,100.00                      | 290,737.47                   | 255,100.00   | 290,737.47   |
| 13.10     | งานก่อสร้างห้องน้ำ                                                                                   | แห่ง      | 1      | 66,300.00                       | 75,562.11                    | 66,300.00    | 75,562.11    |
|           | รวมเงินงานหมวดที่ 13                                                                                 |           |        |                                 |                              | 321,400.00   | 366,299.58   |
|           | รวมเงินงานกลุ่มที่ 4                                                                                 |           |        |                                 |                              | 1,060,833.74 | 1,229,508.08 |

สม ๔๓

สม ๔๓

สม ๔๓

| หมวดที่ | รายการงาน                            | ราคาค่าก่อสร้าง (บาท) |
|---------|--------------------------------------|-----------------------|
| 15      | หมวดงานชลประทาน                      |                       |
|         | งานระบบไฟฟ้า                         | 5,387,373.15          |
|         | รวมเงินงานกลุ่มที่ 5 หมวดงานชลประทาน | 5,387,373.15          |
|         | รวมเงินงานกลุ่มที่ 5                 | 5,387,373.15          |

اسماء بنت ابی بکر



งานโยธา

กลุ่มที่ 5 : งานระบบไฟฟ้า

| รายการที่ | รายละเอียดงาน                                         | ปริมาณงาน |        | ราคาต่อหน่วย<br>ไม่รวม Factor F<br>(บาท) | ราคาต่อหน่วย<br>รวม Factor F<br>(บาท) | จำนวนเงิน<br>(บาท) | จำนวนเงิน<br>(บาท) |
|-----------|-------------------------------------------------------|-----------|--------|------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|--------------------|
|           |                                                       | หน่วย     | ปริมาณ |                                          |                                       |                    |                    |
|           | หมวดงานชลประทาน                                       |           |        |                                          |                                       |                    |                    |
|           | หมวดที่ 15 งานระบบไฟฟ้า                               |           |        |                                          |                                       |                    |                    |
| 15.10(1)  | สายส่งไฟฟ้าแรงสูง 3.3 kV                              | งาน       | 1      | 4,226,365.00                             | 4,952,877.14                          | 4,226,365.00       | 4,952,877.14       |
| 15.10(3)  | สายไฟฟ้าแรงต่ำจากตู้ระบบไฟฟ้าหลัก (TDB-HB) - หม้อแปลง | เหมาจ่าย  | 1      | 15,342.00                                | 17,979.29                             | 15,342.00          | 17,979.29          |
| 15.10(4)  | หม้อแปลงไฟฟ้า                                         | เหมาจ่าย  | 1      | 198,000.00                               | 232,036.20                            | 198,000.00         | 232,036.20         |
| 15.10(5)  | ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าปลายทาง (DB1-HB)                    | เหมาจ่าย  | 1      | 104,900.00                               | 122,932.31                            | 104,900.00         | 122,932.31         |
| 15.10(6)  | ตู้จ่ายไฟฟ้าย่อย (LP-HB) (Powerhouse)                 | เหมาจ่าย  | 1      | 6,445.00                                 | 7,552.90                              | 6,445.00           | 7,552.90           |
| 15.10(7)  | ระบบสายไฟฟ้าและท่อร้อยสายหลัก (Powerhouse)            | เหมาจ่าย  | 1      | 18,208.00                                | 21,337.96                             | 18,208.00          | 21,337.96          |
| 15.10(8)  | ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง สวิตช์ และเต้ารับไฟฟ้า (Powerhouse) | เหมาจ่าย  | 1      | 6,782.00                                 | 7,947.83                              | 6,782.00           | 7,947.83           |
| 15.10(-)  | ตู้ UPS (Powerhouse)                                  | เหมาจ่าย  | 1      | 9,682.00                                 | 11,346.34                             | 9,682.00           | 11,346.34          |
| 15.10(-)  | ระบบกราวด์และระบบป้องกันฟ้าผ่าโรงไฟฟ้า (Powerhouse)   | เหมาจ่าย  | 1      | 11,403.00                                | 13,363.18                             | 11,403.00          | 13,363.18          |
|           | รวมเงินงานหมวดที่ 15                                  |           |        |                                          |                                       | 4,597,127.00       | 5,387,373.15       |
|           | รวมเงินงานกลุ่มที่ 5                                  |           |        |                                          |                                       | 4,597,127.00       | 5,387,373.15       |

๑/๒๖ ๒๕๖๖

๑/๒๖ ๒๕๖๖

๑/๒๖ ๒๕๖๖