

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

### 1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาษ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก  
อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาษ หมู่ที่ ๑๐  
ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง

### 2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง / องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,070,000.00 บาท

### 4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ขนาดผิวจราจรกว้าง 6 เมตร, ยาว 699 เมตร,หนา 0.15 เมตร,หรือมีพื้นที่ผิวจราจรจำนวนไม่น้อยกว่า 4,194 ตารางเมตร (ตามแบบ อบจ.รย.),

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ - ๘ ก.ย. ๒๕๖๕ เป็นเงิน 3,187,384.07 บาท

### 6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

### 7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 มนัส พงษ์จร ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

7.2 พิพัฒน์ แก้วกมล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 ณัฐรัตน์ สิทธิโชค กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ณัฐรัตน์ สิทธิโชค

05 กันยายน 2565 15:18:26



ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาด หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอเมืองระยอง

จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง/องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | หน่วย | จำนวน     | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน    | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------------|------------|--------|----------------------|------------|
| 1                    | 1. งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)<br>1.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม (REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE)                                                                                                                                                                                                    | ตร.ม. | 4,194.000 | 16.05        | 67,313.70  | 1.3607 | 21.83                | 91,593.75  |
| 2                    | 3. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)<br>3.1 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)<br>3.1.1 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)<br>4. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)<br>4.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT) | ลบ.ม. | 209.000   | 599.62       | 125,320.58 | 1.3607 | 815.90               | 170,523.71 |

05 กันยายน 2565 14:49:30

หน้า 1 จาก 2



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาษ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอเมืองระยอง  
จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง/องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง                                                                                            | หน่วย | จำนวน     | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------------|--------------|--------|----------------------|--------------|
| 3                    | 4.1.1<br>ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา<br>.....ชม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE<br>PAVEMENT)(ใช้ตะแกรงเหล็ก) | ตร.ม. | 4,194.000 | 487.85       | 2,046,042.90 | 1.3607 | 663.81               | 2,784,050.57 |
| 4                    | 4.1.2 รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง<br>(EXPANSION JOINT)                                                            | เมตร  | 139.800   | 90.01        | 12,583.39    | 1.3607 | 122.47               | 17,122.21    |
| 5                    | 4.1.3 รอยต่อเพื่อหดตามขวาง<br>(CONTRACTION JOINT)                                                            | เมตร  | 699.000   | 68.82        | 48,105.18    | 1.3607 | 93.64                | 65,456.71    |
| 6                    | 4.1.4 รอยต่อตามยาว<br>(LONGITUDINAL JOINT)                                                                   | เมตร  | 699.000   | 61.65        | 43,093.35    | 1.3607 | 83.88                | 58,637.12    |
| รวมราคากลาง          |                                                                                                              |       |           |              |              |        |                      | 3,187,384.07 |

ณัฐรัตน์ สิทธิโชค

05 กันยายน 2565 14:49:30



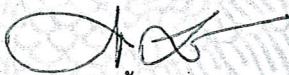


แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาษ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลขากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอเมืองระยอง  
จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง/องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

  
( พิชัย แก้วกมล )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( มনী พงษ์จร )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

  
( ณัฐรัตน์ สิทธิโชค )  
กรรมการกำหนดราคากลาง



ณัฐรัตน์ สิทธิโชค  
05 กันยายน 2565



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาษ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอเมืองระยอง  
จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาษ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5  
ตำบลนาตาขวัญ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี  
เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

| ค่างาน (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>ผนวก 1 | Factor F<br>ผนวก 2 |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|----------------------|----------------------------|----------|--------------------|--------------------|
|                         | ค่าอำนวยความสะดวก                    | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                      |                            |          |                    |                    |
| ≤5.00                   | 20.8340                              | 0.8333      | 5.5000  | 27.1673       | 1.2717               | 1.0700                     | 1.3607   | 1.3795             | 1.3984             |
| 10.00                   | 16.0809                              | 0.8333      | 5.5000  | 22.4142       | 1.2241               | 1.0700                     | 1.3098   | 1.3292             | 1.3486             |
| 20.00                   | 10.6385                              | 0.8333      | 5.5000  | 16.9718       | 1.1697               | 1.0700                     | 1.2516   | 1.2689             | 1.2863             |
| 30.00                   | 7.5561                               | 0.8333      | 5.5000  | 13.8894       | 1.1389               | 1.0700                     | 1.2186   | 1.2342             | 1.2497             |
| 40.00                   | 7.4312                               | 0.8333      | 5.0000  | 13.2645       | 1.1326               | 1.0700                     | 1.2119   | 1.2289             | 1.2460             |
| 50.00                   | 6.9413                               | 0.8333      | 5.0000  | 12.7746       | 1.1277               | 1.0700                     | 1.2066   | 1.2238             | 1.2409             |
| 60.00                   | 6.3773                               | 0.8333      | 5.0000  | 12.2106       | 1.1221               | 1.0700                     | 1.2006   | 1.2177             | 1.2348             |
| 70.00                   | 6.3436                               | 0.8333      | 4.5000  | 11.6769       | 1.1168               | 1.0700                     | 1.1950   | 1.2125             | 1.2300             |



ณัฐรัตน์ สิทธิโชค

05 กันยายน 2565 14:50:25

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาซ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาซ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

Factor F งานก่อสร้างทาง

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

| ค่างาน (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>ฝนชุก 1 | Factor F<br>ฝนชุก 2 |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|----------------------|----------------------------|----------|---------------------|---------------------|
|                         | ค่าอำนวยการ                          | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                      |                            |          |                     |                     |
| 80.00                   | 6.0234                               | 0.8333      | 4.5000  | 11.3567       | 1.1136               | 1.0700                     | 1.1916   | 1.2091              | 1.2267              |
| 90.00                   | 5.4724                               | 0.8333      | 4.5000  | 10.8057       | 1.1081               | 1.0700                     | 1.1857   | 1.2026              | 1.2196              |
| 100.00                  | 5.1694                               | 0.8333      | 4.5000  | 10.5027       | 1.1050               | 1.0700                     | 1.1824   | 1.1990              | 1.2156              |
| 110.00                  | 4.7483                               | 0.8333      | 4.0000  | 9.5816        | 1.0958               | 1.0700                     | 1.1725   | 1.1887              | 1.2048              |
| 120.00                  | 4.6292                               | 0.8333      | 4.0000  | 9.4625        | 1.0946               | 1.0700                     | 1.1712   | 1.1876              | 1.2039              |
| 130.00                  | 4.4430                               | 0.8333      | 4.0000  | 9.2763        | 1.0928               | 1.0700                     | 1.1693   | 1.1854              | 1.2015              |
| 140.00                  | 4.3286                               | 0.8333      | 4.0000  | 9.1619        | 1.0916               | 1.0700                     | 1.1680   | 1.1843              | 1.2005              |
| 150.00                  | 4.1868                               | 0.8333      | 4.0000  | 9.0201        | 1.0902               | 1.0700                     | 1.1665   | 1.1826              | 1.1987              |



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาซ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอมืองระยอง  
จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาซ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5  
ตำบลนาตาขวัญ อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง  
เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี  
เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

| ค่างาน (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>ผนวก 1 | Factor F<br>ผนวก 2 |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|----------------------|----------------------------|----------|--------------------|--------------------|
|                         | ค่าอำนาจการ                          | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                      |                            |          |                    |                    |
| 160.00                  | 4.0855                               | 0.8333      | 4.0000  | 8.9188        | 1.0892               | 1.0700                     | 1.1654   | 1.1817             | 1.1979             |
| 170.00                  | 4.0052                               | 0.8333      | 4.0000  | 8.8385        | 1.0884               | 1.0700                     | 1.1646   | 1.1807             | 1.1968             |
| 180.00                  | 3.9482                               | 0.8333      | 4.0000  | 8.7815        | 1.0878               | 1.0700                     | 1.1639   | 1.1800             | 1.1960             |
| 190.00                  | 4.1809                               | 0.8333      | 3.5000  | 8.5142        | 1.0851               | 1.0700                     | 1.1611   | 1.1780             | 1.1949             |
| 200.00                  | 4.1572                               | 0.8333      | 3.5000  | 8.4905        | 1.0849               | 1.0700                     | 1.1608   | 1.1777             | 1.1946             |
| 210.00                  | 4.0541                               | 0.8333      | 3.5000  | 8.3874        | 1.0839               | 1.0700                     | 1.1598   | 1.1767             | 1.1937             |
| 220.00                  | 4.0279                               | 0.8333      | 3.5000  | 8.3612        | 1.0836               | 1.0700                     | 1.1595   | 1.1764             | 1.1933             |
| 230.00                  | 3.9408                               | 0.8333      | 3.5000  | 8.2741        | 1.0827               | 1.0700                     | 1.1585   | 1.1753             | 1.1921             |

ณัฐรัตน์ สิทธิโชค

05 กันยายน 2565 14:50:25





โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาซ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลขากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาซ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลขากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

Factor F งานก่อสร้างทาง

เลขที่หนังสือ : ดอกระเบียบ 5% ประกาศใช้

|                    |        |                          |              |
|--------------------|--------|--------------------------|--------------|
| เงินล่วงหน้าจ่าย   | 0.00 % | ดอกเบี้ยเงินกู้          | 5.00 % ต่อปี |
| เงินประกันผลงานหัก | 0.00 % | ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) | 7.00 %       |

| ค่างาน (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>ฝนชุก 1 | Factor F<br>ฝนชุก 2 |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|----------------------|----------------------------|----------|---------------------|---------------------|
|                         | ค่าอำนวยความสะดวก                    | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                      |                            |          |                     |                     |
| 240.00                  | 3.8617                               | 0.8333      | 3.5000  | 8.1950        | 1.0820               | 1.0700                     | 1.1577   | 1.1744              | 1.1911              |
| 250.00                  | 3.7523                               | 0.8333      | 3.5000  | 8.0856        | 1.0809               | 1.0700                     | 1.1566   | 1.1731              | 1.1896              |
| 260.00                  | 3.6513                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.9846        | 1.0798               | 1.0700                     | 1.1554   | 1.1717              | 1.1881              |
| 270.00                  | 3.5578                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.8911        | 1.0789               | 1.0700                     | 1.1544   | 1.1706              | 1.1868              |
| 280.00                  | 3.4710                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.8043        | 1.0780               | 1.0700                     | 1.1535   | 1.1695              | 1.1856              |
| 290.00                  | 3.3902                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.7235        | 1.0772               | 1.0700                     | 1.1526   | 1.1685              | 1.1845              |
| 300.00                  | 3.3147                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.6480        | 1.0765               | 1.0700                     | 1.1519   | 1.1677              | 1.1835              |
| 350.00                  | 3.2737                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.6070        | 1.0761               | 1.0700                     | 1.1514   | 1.1672              | 1.1829              |



ณัฐรัตน์ สิทธิโชค

05 กันยายน 2565 14:50:25

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาซ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาซ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

Factor F งานก่อสร้างทาง

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

|                    |        |                          |              |
|--------------------|--------|--------------------------|--------------|
| เงินล่วงหน้าจ่าย   | 0.00 % | ดอกเบี้ยเงินกู้          | 5.00 % ต่อปี |
| เงินประกันผลงานหัก | 0.00 % | ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) | 7.00 %       |

| ค่างาน (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>ฝนชุก 1 | Factor F<br>ฝนชุก 2 |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|----------------------|----------------------------|----------|---------------------|---------------------|
|                         | ค่าอำนวยการ                          | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                      |                            |          |                     |                     |
| 400.00                  | 3.1486                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.4819        | 1.0748               | 1.0700                     | 1.1500   | 1.1660              | 1.1819              |
| 450.00                  | 3.1268                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.4601        | 1.0746               | 1.0700                     | 1.1498   | 1.1657              | 1.1816              |
| 500.00                  | 3.0168                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.3501        | 1.0735               | 1.0700                     | 1.1486   | 1.1645              | 1.1804              |
| 700.00                  | 2.7735                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.1068        | 1.0711               | 1.0700                     | 1.1461   | 1.1615              | 1.1770              |
| ≥700.00                 | 2.7735                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.1068        | 1.0711               | 1.0700                     | 1.1461   | 1.1615              | 1.1770              |

ณัฐรัตน์ สิทธิโชค

05 กันยายน 2565 14:50:25



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาซ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอเมืองระยอง  
เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ      | 2,342,459.10 บาท |
| ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง | 2,342,459.10 บาท |
| แหล่งของเงินงบประมาณ            | 3,070,000.00 บาท |
| แหล่งของเงินนอกงบประมาณ         | 0.00 บาท         |

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

|                    |        |                          |              |
|--------------------|--------|--------------------------|--------------|
| เงินล่วงหน้าจ่าย   | 0.00 % | ดอกเบี้ยเงินกู้          | 5.00 % ต่อปี |
| เงินประกันผลงานหัก | 0.00 % | ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) | 7.00 %       |

Factor F งานก่อสร้างทาง

| ค่างานต้นทุน | Factor F |
|--------------|----------|
| 5,000,000.00 | 1.3607   |

ณัฐรัตน์ สิทธิโชค

05 กันยายน 2565 14:50:25



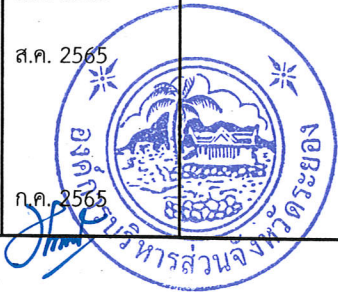


โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาซ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอเมืองระยอง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |      |                |       |          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|----------------|-------|----------|
| โครงการ/งานก่อสร้าง        | ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาซ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาซ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง |                  |      |                |       |          |
| สาย                        | เจ็ดลูกเนิน-หินดาซ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |      |                |       |          |
| ตอน                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |      |                |       |          |
| อยู่ในท้องที่จังหวัด       | ระยอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | เขตฝนตก          | ปกติ | ราคาน้ำมันโซลา | 34.94 | บาท/ลิตร |
| อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) | 5.00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | เงินล่วงหน้าจ่าย |      |                |       | 0.00%    |
| เงินประกันผลงานหัก         | 0.00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ภาษีมูลค่าเพิ่ม  |      |                |       | 7.00%    |

| ที่ | รายการ                                                                                      | หน่วย | ค่าวัสดุ<br>(บาท) | ระยะขนส่ง<br>(กม.) | ค่าขนส่ง<br>(บาท) | ค่าขนส่งขึ้นลง<br>(บาท) | ค่าตัด/<br>ตัดเหล็ก<br>(บาท) | รวม<br>(บาท) | วันที่ที่กระทรวง<br>พาณิชย์ประกาศ<br>ล่าสุด | แหล่งที่มา |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------|--------------|---------------------------------------------|------------|
| 1   | ทรายหยาบทรายหยาบ                                                                            | ลบ.ม. | 514.02            | 13.00              | 49.80             | 0.00                    | 0.00                         | 563.82       | ก.ค. 2565                                   |            |
| 2   | ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์บรรจุ50กก./ถุงตราช้าง                     | ตัน   | 2,663.55          | 13.00              | 22.46             | 50.00                   | 0.00                         | 2,736.01     | ก.ค. 2565                                   |            |
| 3   | หินย่อยหินย่อยเบอร์1                                                                        | ลบ.ม. | 738.32            | 13.00              | 49.80             | 0.00                    | 0.00                         | 788.12       | ก.ค. 2565                                   |            |
| 4   | ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบชนิดสี่เหลี่ยมจัตุรัสเหล็กศก.6.0มม.ขนาดตาราง0.20x0.20ม.ตราที่เอ็ม | ตร.ม. | 78.00             | 0.00               | 0.00              | 0.00                    | 0.00                         | 78.00        | ส.ค. 2565                                   |            |
| 5   | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)                                                             | ตัน   | 33,480.37         | 13.00              | 22.46             | 0.00                    | 0.00                         | 33,502.83    | ก.ค. 2565                                   |            |



ณัฐรัตน์ สิทธิโชค

05 กันยายน 2565 14:50:37

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาซ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอมืองระยอง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

|                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |      |                |                |
|----------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|----------------|----------------|
| โครงการ/งานก่อสร้าง        |  | ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาซ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาซ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลซากบก อำเภอบ้านค่าย มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ 5 ตำบลนาตาขวัญ อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง |                  |      |                |                |
| สาย                        |  | เจ็ดลูกเนิน-หินดาซ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |      |                |                |
| ตอน                        |  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |      |                |                |
| อยู่ในท้องที่จังหวัด       |  | ระยอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | เขตฝนตก          | ปกติ | ราคาน้ำมันโซลา | 34.94 บาท/ลิตร |
| อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) |  | 5.00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | เงินล่วงหน้าจ่าย |      | 0.00%          |                |
| เงินประกันผลงานหัก         |  | 0.00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ภาษีมูลค่าเพิ่ม  |      | 7.00%          |                |

| ที่ | รายการ                                                               | หน่วย | ค่าวัสดุ<br>(บาท) | ระยะขนส่ง<br>(กม.) | ค่าขนส่ง<br>(บาท) | ค่าขนส่งขึ้นลง<br>(บาท) | ค่าตัด/<br>ตัดเหล็ก<br>(บาท) | รวม<br>(บาท) | วันที่ที่กระทรวง<br>พาณิชย์ประกาศ<br>ล่าสุด | แหล่งที่มา |
|-----|----------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------|--------------|---------------------------------------------|------------|
| 5   | ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง19มม.ยาว10เมตร                                  | ตัน   | 33,480.37         | 13.00              | 22.46             | 0.00                    | 0.00                         | 33,502.83    | ก.ค. 2565                                   |            |
| 6   | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง15มม.ยาว10เมตร   | ตัน   | 32,042.99         | 13.00              | 22.46             | 0.00                    | 0.00                         | 32,065.45    | ก.ค. 2565                                   |            |
| 7   | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง16มม.ยาว10เมตร | ตัน   | 23,610.75         | 13.00              | 22.46             | 0.00                    | 0.00                         | 23,633.21    | ก.ค. 2565                                   |            |

ณัฐรัตน์ สิทธิโชค

05 กันยายน 2565 14:50:37



### การแบ่งงวดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเจ็ดลูกเนิน-หินดาษ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลชากบก อำเภอบ้านค่าย มีความ  
คาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ ๕ ตำบลนาตาขวัญ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ระยะเวลาดำเนินการ ๘๐ วัน

จำนวน ๑ งวด

### หมายเหตุ

กองช่างขอเสนอ ดังนี้

๑. อัตราค่าปรับโครงการนี้ร้อยละ ๐.๒๕ ต่อวัน เนื่องจากมีผลกระทบต่อการจราจร
๒. ระยะเวลาของการประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา ๒ ปี
๓. ให้ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติภายในกำหนด ๗ วัน นับถัดจากวันลงนาม  
ในสัญญา



(นายมนัส พึ่งขจร)

นายช่างโยธาชำนาญงาน รักษาการในตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง





เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุง และซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าวัสดุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดของประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดของราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมา นั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงานประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงานประมาณเป็นที่สิ้นสุด



ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้  
ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

|          |      |   |                                                                                             |
|----------|------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | $P$  | = | $(Po) \times (K)$                                                                           |
| กำหนดให้ | $P$  | = | ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง                           |
|          | $Po$ | = | ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี |
|          | $K$  | = | ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน |

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อัฒจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รื้อ เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดตั้งหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคาร โดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินดัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร  $K = 0.25 + 0.15 I/I_o + 0.10 C/C_o + 0.40 M/M_o + 0.10 S/S_o$



## หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การดักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด - ถมบดอัดแน่นเชื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT, EXCAVATION, SUBBASE, SELECTED MATERIAL, UNTREATED BASE และ SHOULDER

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.40 \text{ Et/Eo} + 0.20 \text{ Ft/Fo}$$

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่โครงการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดค้ำและท้องลำนํ้า

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Ft/Fo}$$

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับ ประมาณไม่เกิน 2 กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.45 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

## หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$





### 3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ At/Ao} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

### 3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเคียว (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานลาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันค้ำ หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมกันค้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่อเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$$



3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน หรือ งานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.10 \text{ Iv/Io} + 0.05 \text{ Cv/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ Sv/So}$$

#### หมวดที่ 4 งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟอน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายหลัก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่ายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 \text{ Iv/Io} + 0.10 \text{ Cv/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Sv/So}$$

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้านา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทานชนิดต่าง ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่ายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ Iv/Io} + 0.10 \text{ Cv/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ Sv/So}$$

4.3 งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็กเครื่องก้วานและโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ Iv/Io} + 0.45 \text{ Gv/Go}$$





4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝาย ทางระบายน้ำคัน หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.60 \text{ St/So}$$

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำคันหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo}$$

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุขนาดรูในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดิน หินผุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด กับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

#### หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

##### 5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Mt/Mo}$$

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ AC/ACo}$$

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVD และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ PVC/PVCo}$$





5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และ

ให้รวมถึงงาน TRANSMISSION CONDUIT

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.30 \text{ GIPt/GIPo}$$

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ PEt/PEo}$$

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Et/Eo} + 0.35 \text{ GIPt/GIPo}$$

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ St/So} + 0.30 \text{ PVCt/PVCo}$$

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.65 \text{ PVCt/PVCo}$$

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.50 \text{ GIPt/GIPo}$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้งเสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์

ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย



สำหรับงานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ ประกอบด้วย ลักษณะงาน  
ดังนี้คือ PRELIMINARY WORK (ขกเว้น BOUNDARY POST), TOWERS, INSULATOR  
STRING AND OVERHEAD GROUND WIRE ASSEMBLIES, CONDUCTOR AND  
OVERHEAD GROUND WIRE STRINGING, LINE ACCESSORIES, GROUNDING  
MATERIALS

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้ง  
อุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.60 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงาน  
ติดตั้ง BOUNDARY POST

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ St/So} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ St/So}$$

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.30 \text{ St/So}$$

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Ct/Co} + 0.35 \text{ St/So}$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 – 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.80 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ Ft/Fo}$$

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.45 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ Ft/Fo} + 0.25 \text{ Wt/Wo}$$



ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย  
กระทรวงพาณิชย์

|      |   |                                                                            |
|------|---|----------------------------------------------------------------------------|
| K    | = | ESCALATION FACTOR                                                          |
| It   | = | ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                 |
| Io   | = | ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา              |
| Ct   | = | ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                  |
| Co   | = | ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                               |
| Mt   | = | ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด    |
| Mo   | = | ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา |
| St   | = | ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                    |
| So   | = | ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                                 |
| Gt   | = | ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด            |
| Go   | = | ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา         |
| At   | = | ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                 |
| Ao   | = | ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                              |
| Et   | = | ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                 |
| Eo   | = | ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา              |
| Ft   | = | ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                      |
| Fo   | = | ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                   |
| ACt  | = | ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                          |
| ACo  | = | ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                       |
| PVCt | = | ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                  |
| PVCo | = | ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                               |
| GIPt | = | ดัชนีราคาท่อเหล็กอวสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                        |
| GIPo | = | ดัชนีราคาท่อเหล็กอวสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                     |





- PET = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POL YETHYLENE ในเดือนที่ส่งงาน  
แต่ละงวด
- PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY PLOYETHYLENE ในเดือนที่เปิดซอง  
ประกวดราคา
- Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

ก. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุ  
ก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญา  
เดียวกัน จะต้องแยกคำนวณก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้  
สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่  
มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพัทธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำ  
ผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพัทธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคางานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับ  
ผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไป  
จากค่า K ในเดือนเปิดซองราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณ  
ปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาใน  
สัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างาน  
ให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า  
ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญา  
ไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง  
ซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่ม  
ได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ



สูตรการปรับราคา 35สูตร

สูตรการปรับราคา ค่าก่อสร้าง

|   | ประเภทงาน                          | รายละเอียดสูตร                                                                                                               |
|---|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | งานอาคาร                           | $K 1 = 0.25 + 0.15 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Ct / Co + 0.40 \cdot Mt / Mo + 0.10 \cdot St / So$                             |
| 2 | งานดิน                             | $K 2.1 = 0.30 + 0.10 \cdot It / lo + 0.40 \cdot Et / Eo + 0.20 \cdot Ft / Fo$                                                |
| 2 | งานหินเรียง                        | $K 2.2 = 0.40 + 0.20 \cdot It / lo + 0.20 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot Ft / Fo$                                                |
| 2 | งานเจาะระเบิดหิน                   | $K 2.3 = 0.45 + 0.15 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$                           |
| 3 | งานผิวทาง PC,TC,SC                 | $K 3.1 = 0.30 + 0.40 \cdot At / Ao + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$                                                |
| 3 | งานผิวทาง ST,SS                    | $K 3.2 = 0.30 + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.30 \cdot At / Ao + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$                           |
| 3 | งานผิวทาง AC, PM                   | $K 3.3 = 0.30 + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.40 \cdot At / Ao + 0.10 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$                           |
| 3 | งานถนน คสล                         | $K 3.4 = 0.30 + 0.10 \cdot It / lo + 0.35 \cdot Ct / Co + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.15 \cdot St / So$                           |
| 3 | งานคูและบ่อพัก คสล                 | $K 3.5 = 0.35 + 0.20 \cdot It / lo + 0.15 \cdot Ct / Co + 0.15 \cdot Mt / Mo + 0.15 \cdot St / So$                           |
| 3 | งานสะพาน เชื้อน ทำเรือ             | $K 3.6 = 0.30 + 0.10 \cdot It / lo + 0.15 \cdot Ct / Co + 0.20 \cdot Mt / Mo + 0.25 \cdot St / So$                           |
| 3 | งานโครงสร้างเหล็ก                  | $K 3.7 = 0.25 + 0.10 \cdot It / lo + 0.05 \cdot Ct / Co + 0.20 \cdot Mt / Mo + 0.40 \cdot St / So$                           |
| 4 | งานอาคารชลประทาน ไม่รวมบานเหล็ก    | $K 4.1 = 0.40 + 0.20 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Ct / Co + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot St / So$                           |
| 4 | งานอาคารชลประทาน รวมบานเหล็ก       | $K 4.2 = 0.35 + 0.20 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Ct / Co + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.25 \cdot St / So$                           |
| 4 | งานบานเหล็ก                        | $K 4.3 = 0.35 + 0.20 \cdot It / lo + 0.45 \cdot Gt / Go$                                                                     |
| 4 | งานเหล็กเสริมและสมอรั้ง            | $K 4.4 = 0.25 + 0.15 \cdot It / lo + 0.60 \cdot St / So$                                                                     |
| 4 | งานคอนกรีตไม่รวมเหล็ก              | $K 4.5 = 0.40 + 0.15 \cdot It / lo + 0.25 \cdot Ct / Co + 0.20 \cdot Mt / Mo$                                                |
| 4 | งานเจาะ                            | $K 4.6 = 0.40 + 0.20 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$                           |
| 4 | งานอัดฉีดน้ำปูน                    | $K 4.7 = Ct / Co$                                                                                                            |
| 5 | รับวางท่อ AC,PVC                   | $K 5.1.1 = 0.50 + 0.25 \cdot It / lo + 0.25 \cdot Mt / Mo$                                                                   |
| 5 | จัดหาและรับวางท่อ AC               | $K 5.1.2 = 0.40 + 0.10 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.40 \cdot ACt / Aco$                                            |
| 5 | จัดหาและรับวางท่อ PVC              | $K 5.1.3 = 0.40 + 0.10 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.40 \cdot PVCt / PVCco$                                         |
| 5 | รับวางท่อ GSP HDPE                 | $K 5.2.1 = 0.40 + 0.10 \cdot It / lo + 0.15 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.15 \cdot Ft / Fo$                         |
| 5 | จัดหาและรับวางท่อ GSP              | $K 5.2.2 = 0.40 + 0.10 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.10 \cdot Et / Eo + 0.30 \cdot GIPT / GIPO$                     |
| 5 | จัดหาและรับวางท่อ HDPE             | $K 5.2.3 = 0.50 + 0.10 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.30 \cdot PET / PEO$                                            |
| 5 | งานปรับปรุงอุโมงค์ส่งน้ำ           | $K 5.3 = 0.40 + 0.10 \cdot It / lo + 0.15 \cdot Et / Eo + 0.35 \cdot GIPT / GIPO$                                            |
| 5 | งานวางท่อ PVC หุ้มคอนกรีต          | $K 5.4 = 0.30 + 0.10 \cdot It / lo + 0.20 \cdot Ct / Co + 0.05 \cdot Mt / Mo + 0.30 \cdot PVCt / PVCco + 0.05 \cdot St / So$ |
| 5 | งานวางท่อ PVC กลบทราย              | $K 5.5 = 0.25 + 0.05 \cdot It / lo + 0.05 \cdot Mt / Mo + 0.65 \cdot PVCt / PVCco$                                           |
| 5 | งานวางท่อ GIP                      | $K 5.6 = 0.25 + 0.25 \cdot It / lo + 0.50 \cdot GIPT / GIPO$                                                                 |
| 5 | งานโครงเหล็กเสาสูง                 | $K 5.7.1 = 0.60 + 0.25 \cdot It / lo + 0.15 \cdot Ft / Fo$                                                                   |
| 5 | งานฐานรากเสาสูง                    | $K 5.7.2 = 0.35 + 0.20 \cdot It / lo + 0.20 \cdot Ct / Co + 0.15 \cdot Ft / Fo + 0.10 \cdot St / So$                         |
| 5 | งานฐานรากอุปกรณ์สถานีย่อย          | $K 5.7.3 = 0.50 + 0.20 \cdot It / lo + 0.15 \cdot Ct / Co + 0.15 \cdot 0.15 \cdot St / So$                                   |
| 5 | งานเสาเข็มอัดแรง                   | $K 5.8.1 = 0.35 + 0.15 \cdot It / lo + 0.20 \cdot Ct / Co + 0.30 \cdot St / So$                                              |
| 5 | งานเสาเข็ม CAST in PLACE           | $K 5.8.2 = 0.30 + 0.10 \cdot It / lo + 0.25 \cdot Ct / Co + 0.35 \cdot St / So$                                              |
| 5 | งานสายส่งแรงสูง เฉพาะค่าแรง        | $K 5.9.1 = 0.80 + 0.05 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.05 \cdot Ft / Fo$                                              |
| 5 | งานสายส่งแรงสูง รวมจัดหาและติดตั้ง | $K 5.9.2 = 0.45 + 0.05 \cdot It / lo + 0.05 \cdot Ft / Fo + 0.20 \cdot Mt / Mo + 0.25 \cdot Wt / Wo$                         |