

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนโดยรอบอาคารเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ

- หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๙๐๐,๐๐๐.- บาท

๓. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ขนาดผิวจราจรกว้าง ๑๒.๕ เมตร ยาว ๒๓ เมตร หนา ๒๐ เซนติเมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจร  
จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๘๐ ตารางเมตร พร้อมรางระบายน้ำ ค.ส.ล. ความยาวไม่น้อยกว่า  
๑๔๐ เมตร บริเวณอาคารเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ (ตามแบบ อบจ.รย.)

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๑,๗๒๘,๐๐๐.- บาท

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เมื่อวันที่  
๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ ประเภทงานอาคาร โดยมีเอกสารประกอบ ดังนี้

|                                                  |              |
|--------------------------------------------------|--------------|
| ๕.๑ แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ) (ปร.๕) | จำนวน ๒ แผ่น |
| ๕.๒ แบบสรุปค่าก่อสร้าง (ปร.๕ (ก))                | จำนวน ๑ แผ่น |
| ๕.๓ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร (ปร.๖)       | จำนวน ๑ แผ่น |

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

|                            |                           |                            |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| ๖.๑ นายบุญชัย เอี่ยมตระกูล | วิศวกรโยธาชำนาญการ        | ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง |
| ๖.๒ นายนิพัทธ์ แสนสุข      | นายช่างโยธาชำนาญงาน       | กรรมการกำหนดราคากลาง       |
| ๖.๓ นายวีระชัย มุลยะ       | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ      | กรรมการกำหนดราคากลาง       |
| ๖.๔ นายกนกสิน จันทาเรียน   | วิศวกรสุขาภิบาลปฏิบัติการ | กรรมการกำหนดราคากลาง       |





แบบสรุปราคาก่อสร้าง

ราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ ก่อสร้างถนนโดยรอบอาคารเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลน้ำคอก อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

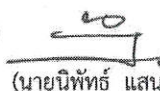
รายละเอียดโครงการ (ตามแบบ อบจ.รย.)

แบบเลขที่ 1112/2561 จำนวน 22 แผ่น

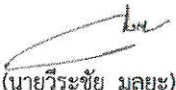
กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2561

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                                                    | ค่างานต้นทุน | Factor F | ค่างานก่อสร้าง | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|----------------|----------|
| 1        | สรุปราคาค่าก่อสร้างอาคาร<br>ก่อสร้างถนนโดยรอบอาคารเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ                                                                    | 1,324,722.22 | 1.3045   | 1,728,100.14   |          |
|          | Factor F งานก่อสร้างอาคาร<br>- เงินล่วงหน้าจ่าย 0%<br>- เงินประกันผลงานหัก 0%<br>- ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี<br>- ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7% |              |          |                |          |
| สรุป     | รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น                                                                                                            |              |          | 1,728,100.14   |          |

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายบุญชัย เอี่ยมตระกูล)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ)  กรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายนิพัทธ์ แสนสุข)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน



(ลงชื่อ)  กรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายวีระชัย มุลยะ)  
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)  กรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายกนกชิน จันตาเรียน)  
วิศวกรสุขาภิบาลปฏิบัติการ

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

ราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ ก่อสร้างถนนโดยรอบอาคารเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลน้ำคอก อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

รายละเอียดโครงการ (ตามแบบ อบจ.รย.)

แบบเลขที่ 1112/2561 จำนวน 22 แผ่น

กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2561

| ที่ | รายการ                                  | ปริมาณวัสดุ |       | ค่าวัสดุ  |            | ค่าแรงงาน |           | รวมเป็นเงิน<br>(บาท) | หมายเหตุ |
|-----|-----------------------------------------|-------------|-------|-----------|------------|-----------|-----------|----------------------|----------|
|     |                                         | จำนวน       | หน่วย | ต่อหน่วย  | รวม        | ต่อหน่วย  | รวม       |                      |          |
| 1   | งานถนน ค.ส.ล.                           |             |       |           |            |           |           |                      |          |
|     | - งานรื้อถนนคอนกรีต                     | 62.00       | ตร.ม. | -         | -          | 114.00    | 7,068.00  | 7,068.00             |          |
|     | - ลูกตั้ง                               | 113.00      | ลบ.ม. | 257.63    | 29,112     | 54.04     | 6,106.52  | 35,218.94            |          |
|     | - ทราดยาบ                               | 28          | ลบ.ม. | 514.02    | 14,393     | 99.00     | 2,772.00  | 17,164.56            |          |
|     | - คอนกรีตสำเร็จรูป 300 ksc.             | 113         | ลบ.ม. | 2,200.00  | 248,600    | 306.00    | 34,578.00 | 283,178.00           |          |
|     | - wire mash                             | 566         | ตร.ม. | 60.00     | 33,960     | 5.00      | 2,830.00  | 36,790.00            |          |
|     | <u>เหล็กเสริมรอยต่อ</u>                 |             |       |           |            |           |           |                      |          |
|     | - RB Ø 15 มม.                           | 203.89      | กก.   | 32.04     | 6,533.01   | 3.40      | 693.43    | 7,226.44             |          |
|     | - RB Ø 19 มม.                           | 60.10       | กก.   | 33.48     | 2,012.21   | 3.40      | 204.41    | 2,216.62             |          |
|     | - แบบเหล็ก                              | 397.00      | ม.    | 10.00     | 3,970.00   | 20.60     | 8,178.20  | 12,148.20            |          |
|     | <u>วัสดุอุดรอยต่อ</u>                   |             |       |           |            |           |           |                      |          |
|     | - ค่าตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง         | 174.00      | ม.    | -         | -          | 23.14     | 4,026.36  | 4,026.36             |          |
|     | - ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต               | 174.00      | ม.    | -         | -          | 14.32     | 2,491.68  | 2,491.68             |          |
|     | - ค่าบ่มผิวคอนกรีต                      | 566.00      | ตร.ม. | -         | -          | 9.14      | 5,173.24  | 5,173.24             |          |
| 2   | งานวางระบายน้ำ ค.ส.ล.                   |             |       |           |            |           |           |                      |          |
|     | - ดินชุด/ถมกลับ                         | 134.00      | ลบ.ม. | -         | -          | 21.34     | 2,859.56  | 2,859.56             |          |
|     | - ทราดยาบ                               | 9.00        | ลบ.ม. | 514.02    | 4,626.18   | 99.00     | 891.00    | 5,517.18             |          |
|     | - คอนกรีตหยาบ                           | 15.00       | ลบ.ม. | 1,786.00  | 26,790.00  | 398.00    | 5,970.00  | 32,760.00            |          |
|     | - คอนกรีตสำเร็จรูป 300 ksc.             | 72.00       | ลบ.ม. | 2,200.00  | 158,400.00 | 306.00    | 22,032.00 | 180,432.00           |          |
|     | - ไม้แบบ                                | 169.98      | ลบ.ฟ  | 453.27    | 77,044.57  | -         | -         | 77,044.57            |          |
|     | - ค่าประกอบติดตั้งไม้แบบ                | 679.90      | ตร.ม. | -         | -          | 133.00    | 90,426.70 | 90,426.70            |          |
|     | - ไม้ค้ำยัน                             | 50.99       | ลบ.ฟ  | 497.00    | 25,343.27  | -         | -         | 25,343.27            |          |
|     | - RB Ø 9 มม.                            | 6.08        | ตัน   | 21,028.04 | 127,850.48 | -         | -         | 127,850.48           |          |
|     | - เหล็ก L-50x50x4 มม.                   | 1,385.63    | กก.   | 24.03     | 33,296.69  | 10.00     | 13,856.30 | 47,152.99            |          |
|     | - เหล็กแบน 4.5x50 มม.(1.77kg/m)         | 4,621.89    | กก.   | 24.03     | 111,064.02 | 10.00     | 46,218.90 | 157,282.92           |          |
|     | - งานชุบกัลวาไนท์                       | 6,007.52    | กก.   | 15.00     | 90,112.80  | -         | -         | 90,112.80            |          |
|     | - ลวดผูกเหล็ก                           | 182.40      | กก.   | 42.06     | 7,671.74   | -         | -         | 7,671.74             |          |
|     | - ตะปู                                  | 106.70      | กก.   | 36.45     | 3,889.22   | -         | -         | 3,889.22             |          |
|     | - วางท่อ ค.ส.ล. Ø 0.80 ม. (มอก. ชั้น 3) | 8.00        | ท่อน  | 1,283.00  | 10,264.00  | 51.22     | 409.76    | 10,673.76            | รวมยาแนว |

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

ราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ ก่อสร้างถนนโดยรอบอาคารเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลน้ำคอก อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

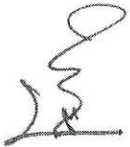
รายละเอียดโครงการ (ตามแบบ อบจ.รย.)

แบบเลขที่ 1112/2561 จำนวน 22 แผ่น

กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2561

| ที่                     | รายการ                 | ปริมาณวัสดุ |       | ค่าวัสดุ |           | ค่าแรงงาน |           | รวมเป็นเงิน<br>(บาท) | หมายเหตุ |
|-------------------------|------------------------|-------------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|----------|
|                         |                        | จำนวน       | หน่วย | ต่อหน่วย | รวม       | ต่อหน่วย  | รวม       |                      |          |
|                         | - ค่าแรงตัดตัดผูกเหล็ก | 6.03        | ตัน   | -        | -         | 4,100.00  | 24,723.00 | 24,723.00            |          |
|                         | - ทาสีกันสนิม          | 404.00      | ตร.ม. | 35.00    | 14,140.00 | 35.00     | 14,140.00 | 28,280.00            |          |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน |                        |             |       |          |           |           |           | 1,324,722.22         |          |

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายบุญชัย เอี่ยมตระกูล)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายวีระชัย มุลงะ)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายกนกภรณ์ จันดาเรียน)

วิศวกรสุขาภิบาลปฏิบัติการ

การแบ่งงวดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างถนนโดยรอบอาคารเตาเผามูลฝอยติดเชื่อ

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๑

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินร้อยละ ๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับพื้นที่สำหรับถนนคอนกรีต, งานบดอัดลูกรัง, งานลงทรายรองพื้น, งานเทถนนคอนกรีตแล้วเสร็จทั้งหมด, งานรื้อพื้นค.ส.ล., งานขุดดินวางระบายน้ำ ค.ส.ล., งานเทคอนกรีตบ่อพัก ค.ส.ล. แล้วเสร็จทั้งหมด, งานเทรางระบายน้ำ ค.ส.ล. แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐ ของปริมาณวางระบายน้ำค.ส.ล. ทั้งหมด แล้วเสร็จตามรูปแบบรายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้วภายใน ๖๐ วัน นับแต่วันเริ่มสัญญาจ้าง

งวดสุดท้าย

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินร้อยละ ๖๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างวางระบายน้ำ ค.ส.ล. แล้วเสร็จทั้งหมด, งานตัดรอยต่อคอนกรีตถนน ค.ส.ล. พร้อมหยอดยางรอยต่อคอนกรีต, งานวางท่อ ค.ส.ล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๘๐ เมตร, งานติดตั้งฝาตะแกรงบ่อพักและวางระบายน้ำ และงานอื่น ๆ แล้วเสร็จตามรูปแบบรายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้วภายใน ๑๒๐ วัน นับแต่วันเริ่มสัญญาจ้าง

  
(นายบุญชัย เอี่ยมตระกูล)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



กองช่างขอเสนอ ดังนี้

๑. อัตราค่าปรับโครงการนี้ ร้อยละ ๐.๑๐ ต่อวัน เนื่องจากไม่มีผลกระทบต่อการจราจร
๒. ระยะเวลาที่กำหนดความชำรุดบกพร่องของงาน ๒ ปี

เงินไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงินไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุง และซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงินไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมานั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงานประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงานประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

|          |    |   |                                                                                             |
|----------|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | P  | = | (Po) x (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 ที่หักก่อสร้าง หอประชุม อัฒจันทร์ อิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพืชไร่ โรงงาน ครัว 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 เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินค้ำ ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร K =  $0.25 + 0.15 I_v/I_o + 0.10 C_v/C_o + 0.40 M_v/M_o + 0.10 S_v/S_o$

## หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด - ถมบดอัดแน่นเชื่อม คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกล 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

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

### 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) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กขี้ด (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 งานลาดคอนกรีตเสริมเหล็กทรงระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน 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 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

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



3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน หรือ งานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.05 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ St/So}$$

#### หมวดที่ 4 งานชลประทาน

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

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ St/So}$$

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

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$$

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

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.45 \text{ Gt/Go}$$

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝ้าย ทางระบายน้ำดิน หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

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

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝ้าย ทางระบายน้ำดินหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

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

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะหรือรวมทั้งฝังท่อกรุขนาดรูในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดิน หินลูหรือหินที่แตกหัก 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 ในเดือนที่ทำงานแต่ละงวดกับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

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 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึงงาน 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 งานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย



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

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้ง  
อุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

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

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงาน  
ติดตั้ง BOUNDARY POST

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

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

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

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

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

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

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

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้จะใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 - 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

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

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

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

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย  
กระทรวงพาณิชย์

|      |   |                                                                            |
|------|---|----------------------------------------------------------------------------|
| K    | = | ESCALATION FACTOR                                                          |
| It   | = | ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                 |
| Io   | = | ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา              |
| Ct   | = | ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                  |
| Co   | = | ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                               |
| Mc   | = | 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 | = | ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                        |
| GIPo | = | ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                     |



- PET = คำนวณราคาต่อ HYDENSITY POL YETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- PEo = คำนวณราคาต่อ HYDENSITY PLOYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- Wt = คำนวณราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Wo = คำนวณราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

ก. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้อ้างอิงของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่ทีมงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกคำนวณก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพัทธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขของที่หน้าเลขสัมพัทธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงานประมาณ

สูตรการปรับราคา 35 สูตร

สูตรการปรับราคา ค่าก่อสร้าง

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