

# เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

## ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุง และซ่อมแซมซึ่งเป็นขั้นตอนงานในลักษณะเหมือนก่อสร้างอีกด้วย ที่คิดและสั่งก่อสร้าง หมวดเงิน อุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เป็นขั้นตอนงานในลักษณะค่าที่คิดและสั่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและ หลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในการผู้เพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตาม ตัวเลข เมื่อคืนนี้ราคามีขึ้นต่ำที่สุดโดยกระบวนการทางพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลง จากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดซองประมวลราคา สำหรับกรณีที่จัดซื้อโดยบวชชื่อ ให้ไว้วันเปิดซอง ราคานั้น

3. การนำเสนอสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้าง ทราบ เนื่อง ในประกาศประมวลราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมือนนี้ ๆ จะ ใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างาน ไว้ให้ชัดเจน

ในการผู้ที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภท งานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับ สูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ที่จะต้องเรียกร้องภายใต้กำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หาก พ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นผู้สัญญาเริ่มเรียกเงินคืน จากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญา แล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจาก ผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจาก สำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด \*



บ. ประภากางก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้  
ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดค่าราคาก่อสร้างขึ้นหรือลงก่อสร้างให้ก่อความตามสูตรดังนี้

$P$	=	$(P_0) \times (K)$
กำหนดให้	$P$	ราคาก่อสร้างต่อหน่วยหรือราคาก่อสร้างเป็นวงเดียวต้องจ่าย ให้ผู้รับซื้อ
	$P_0$	ราคาก่อสร้างต่อหน่วยที่ผู้รับซื้อจะประเมินได้ หรือราคาก่อสร้าง เป็นวงเดียวในสัญญาแล้วแต่กรณี
	$K$	ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่าใช้จ่าย หรือหักเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่าใช้จ่ายทัน

ESCALATION FACTOR K หากได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

#### หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ศิวานุรักษ์ เช่น ก่อสร้าง โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก  
ที่พักอาศัย หอประชุม อัลจินท์ บินเนเซียน สรงว่างน้ำ โรงพยาบาล คลังพัสดุ โรงงานรื้อ  
เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจุดึงสายเมนจ้าน้ำ แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและ  
ระบบไฟฟ้าภายในบ้าน

1.2 ประปาของอาคารบรรจุดึงท่อเมนจ้าน้ำ แต่ไม่รวมถึงระบบประปา  
ภายในบ้าน

1.3 ระบบห้องน้ำของอาคารบรรจุดึงท่อระบายน้ำ ท่อระบายน้ำที่ติดต่อกันอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น  
ห้องน้ำของอาคารห้องน้ำ ห้องน้ำสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เช่นส่วนที่ติดกับอาคาร โถชักง  
ตัวรั้งหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมา  
ประกอบหรือติดตั้ง เช่น สิพท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเข้าออกอาคาร คินอก คินตัก ห้องน้ำของอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

$$\text{ใช้ค่า } K = 0.25 + 0.15 \frac{It}{Io} + 0.10 \frac{Ct}{Co} + 0.40 \frac{Mt}{Mo} + 0.10 \frac{St}{So}$$



## หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การบุคคลนิ การตักดิน การบดอัดดิน การบดเป็นชิ้น การเกลี่ยบดอัดดิน การบุค – ถนนดัดแปลงขึ้อน กล่อง หันกล่อง หันก้นน้ำ หันทาง ซึ่งต้องใช้ เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการบดดินให้หมายความถึงการบดดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการ กวนคุณภาพบดของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการบด รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อน ชลประทาน

ที่นี่ 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 งานกินขนาดใหญ่ๆ นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็น ระเบียบจะได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่วงว่างระหว่างหินใหญ่จะแซงคายกินข่องหรือกรวด ขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่วงว่าง มีการกวนคุณภาพสมบดิของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติ โดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทั้ง งานหินเรียง ชาแนล หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายกัน เพื่อการป้องกันการกัดกร่อนพังทลายของ ภัยคุกคามและห้องลำน้ำ

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

2.3 งานเจาะระบิดหิน หมายถึง งานเจาะระบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางบนด้วย ไป-กลับ ประมาณไม่เกิน 2 กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคชั้นสูง

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

## 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 งานพิวทาง 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 งานพิวทาง 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 งานพิวตันคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง พิวตันคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมชั้นปะกอบด้วยคะแนนเกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดียบ (DOWEL BAR) เหล็กขัด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่างๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณกองสะพาน (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 ห้องคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานคาดคอนกรีตเสริมเหล็กของระบายน้ำและบริเวณคลองสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานก้อนกรีตเสริมเหล็กอันที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ห้องร้อยสายไฟฟ้า ห้องร้อยสายโทรศัพท์ ห้องร้อยสายไฟฟ้า 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 งานโครงสร้างก้อนกรีตเสริมเหล็กและงานเพื่อนกันคลึง หมายถึง สะพาน ก้อนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากก้อนกรีตเสริมเหล็กของสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ห้องเหลี่ยมก้อนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) ห้องดันน้ำโครงสร้างก้อนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อกันคลึงก้อนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือก้อนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

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

3.7 งานโกรงสร้างเหล็ก หมาดึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน  
ไกรชัยเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้านเรืองสูง เสาวิทยุ เสาโทรศัพท์ หรือ  
งานโกรงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโกรงเหล็กสาขาส่วนของ  
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

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

#### หมวดที่ 4 งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมาดึง อาคารคอนกรีตเสริม  
เหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวก่องส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือ<sup>๑</sup>  
ปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก ร่องแทะ สะพานน้ำ ห้องลอด ไชฟอน และอาคารชลประทาน  
ชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายน้ำเหล็ก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝาย  
ทางระบายน้ำดัน หรืออาคารชลประทานประกอบของเพื่อน 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 หมาดึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก  
ชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวก่องส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ<sup>๑</sup>  
ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้านา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัคน้ำ ห้องลอดและอาคารชลประทาน  
ชนิดต่าง ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝาย  
ทางระบายน้ำดัน หรืออาคารชลประทานประกอบของเพื่อน 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 งานบานระบายน้ำ TRASHRACK และ STEEL LINER หมาดึง บานระบายน้ำ<sup>๒</sup>  
เหล็กเกร็งกาวันและโกรงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานห่อเหล็ก

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



4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝ่าย ห้องรับน้ำด้าน หรืออาคารชลประทาน ประกอบของข้อเงื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.15 \text{ It/lo} + 0.60 \text{ Sl/So}$$

4.5 งานกอนกรีตไม่รวมเหล็กและกอนกรีตคาดคล่อง หมายถึง งานกอนกรีต เสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมากแยกคำนวณต่างหากของงานฝ่าย ห้องรับน้ำด้านหรือ อาคารชลประทานประกอบของข้อเงื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานกอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

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

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมหั่นฝังหั่นก่อกรุขนาครูในไม่น้อยกว่า 48 มิตติเมตร ในชั้นดิน หินดุหรือหินที่แยกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อนแซน ฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

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

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เข้าราคาราชีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามตัวเรขาคานของชิเมนต์ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด กันเดือนที่เปิดของประจำราคาก

## หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

### 5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหีบอุปกรณ์ไว้

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

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหีบอุปกรณ์

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

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVD และหีบอุปกรณ์

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



5.2 งานวางท่อเหล็กหนีบวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

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

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กหนีบวและหรืออุปกรณ์และ  
ให้รวมดึงงาน 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 งานปรับปรุงระบบอิม็อกส์ตั่งน้ำและงาน 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 หุ้มคิวขคอนกรีต

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

5.5 งานวางท่อ PVC กลบกระเบื้อง

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

5.6 งานวางท่อเหล็กอานสังกะสี

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



ประกาศกำหนดสูตรค่าไปน้ำใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงดันสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานคิดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานคิดตั้งอุปกรณ์  
ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

สำหรับงานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสาขส่งและอุปกรณ์ ประกอบด้วย ลักษณะงาน  
ดังนี้ก่อ 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 เทคนิคการติดตั้ง<sup>อุปกรณ์ไฟฟ้า</sup>เท่านั้น

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

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงาน  
ติดตั้ง BOUNDARY POST

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

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

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

5.8 งานหล่อและหยอดสารเข้มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

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

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

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

ประกอบงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงดันระบบแรงดัน 69 – 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหารังสฤษะและบริโภคไฟ

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

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหารังสฤษะและบริโภคไฟ

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



ดัชนีราคาก่อสร้างตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้จัดทำขึ้นโดย  
กระทรวงพาณิชย์

K	=	ESCALATION FACTOR
It	=	ดัชนีราคากลุ่มริโภคทั่วไปของประเทศไทย ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	=	ดัชนีราคากลุ่มริโภคทั่วไปของประเทศไทย ในเดือนที่เปิดของประมวลราคาก่อสร้าง
Ct	=	ดัชนีราคาระดับต้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co	=	ดัชนีราคาระดับต้น ในเดือนที่เปิดของประมวลราคาก่อสร้าง
Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประมวลราคาก่อสร้าง
St	=	ดัชนีราคาน้ำมันดิบ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาน้ำมันดิบ ในเดือนที่เปิดของประมวลราคาก่อสร้าง
Gt	=	ดัชนีราคาน้ำมันดิบเท่านี้เท่านั้นเรียบเท่าผลิตในประเทศไทย ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาน้ำมันดิบเท่านี้เท่านั้นเรียบเท่าผลิตในประเทศไทย ในเดือนที่เปิดของประมวลราคาก่อสร้าง
At	=	ดัชนีราคายาอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคายาอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดของประมวลราคาก่อสร้าง
Et	=	ดัชนีราคากล่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคากล่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประมวลราคาก่อสร้าง
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดิเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดิเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประมวลราคาก่อสร้าง
ACt	=	ดัชนีราคาก่อสร้างต่อหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	=	ดัชนีราคาก่อสร้างต่อหิน ในเดือนที่เปิดของประมวลราคาก่อสร้าง
PV Ct	=	ดัชนีราคาก่อสร้าง PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PV Co	=	ดัชนีราคาก่อสร้าง PVC ในเดือนที่เปิดของประมวลราคาก่อสร้าง
GIPt	=	ดัชนีราคาก่อสร้างเหล็กอ่อนสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาก่อสร้างเหล็กอ่อนสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประมวลราคาก่อสร้าง



PET	=	ตัวนิรากาห่อ HYDENSITY POL YETHYLENE ในเดือนที่ส่งงาน แต่ละงวด
PEo	=	ตัวนิรากาห่อ HYDENSITY PLOYETHYLENE ในเดือนที่เปิดซอง ประมวลราคา
Wt	=	ตัวนิรากาห่อไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo	=	ตัวนิรากาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประมวลราคา

### ก. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขตัวนิรากาวัสดุ ก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้ถอดคลื่นกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

3. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งไม่ถูกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้กำหนดสัมพันธ์ (เบริกบเทช) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปบูรณาการกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น

4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างงานจากการที่ผู้รับจ้างทำสัญญาทดแทนกับผู้ว่าจ้าง เมื่อก่อ K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเบี้ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเดียวกันมากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่เกิน 4% แรกให้)

5. ในการณ์ที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างงาน ให้ใช้ค่า K ของเดือนตุลาคมตามราคัสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าหนักกว่า

6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แล้วตามลักษณะตามสัญญาไปก่อน สำหรับงานเพิ่มหรือค่างงานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบตัวนิรากาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่ม ได้ให้ขอทำความคุกคามเรื่องการเงินกับสำนักงานประมาณ



สูตรการปรับราคา 35 สูตร

สูตรการปรับราคา ค่าก่อสร้าง

	ประเภทงาน	รายละเอียดสูตร
1	งานอาคาร	K 1 = 0.25 + 0.15* It / Io + 0.10* Ct / Co + 0.40* Mt / Mo + 0.10* St / So
2	งานดิน	K 2.1 = 0.30 + 0.10* It / Io + 0.40* Et / Eo + 0.20* Ft / Fo
2	งานหินเรียง	K 2.2 = 0.40 + 0.20* It / Io + 0.20* Mt / Mo + 0.20* Ft / Fo
2	งานเจาะระเบิดหิน	K 2.3 = 0.45 + 0.15* It / Io + 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 / Io + 0.35* Ct / Co + 0.10* Mt / Mo + 0.15* St / So
3	งานคูและบ่อพัก คสล	K 3.5 = 0.35 + 0.20* It / Io + 0.15* Ct / Co + 0.15* Mt / Mo + 0.15* St / So
3	งานสะพาน เชื่อม ท่าเรือ	K 3.6 = 0.30 + 0.10* It / Io + 0.15* Ct / Co + 0.20* Mt / Mo + 0.25* St / So
3	งานโครงสร้างเหล็ก	K 3.7 = 0.25 + 0.10* It / Io + 0.05* Ct / Co + 0.20* Mt / Mo + 0.40* St / So
4	งานอาคารชั้นประทาน ไม่รวมบานเหล็ก	K 4.1 = 0.40 + 0.20* It / Io + 0.10* Ct / Co + 0.10* Mt / Mo + 0.20* St / So
4	งานอาคารชั้นประทาน รวมบานเหล็ก	K 4.2 = 0.35 + 0.20* It / Io + 0.10* Ct / Co + 0.10* Mt / Mo + 0.25* St / So
4	งานบานเหล็ก	K 4.3 = 0.35 + 0.20* It / Io + 0.45* Gt / Go
4	งานเหล็กเสริมและสมอรัง	K 4.4 = 0.25 + 0.15* It / Io + 0.60* St / So
4	งานคอนกรีตไม่รวมเหล็ก	K 4.5 = 0.40 + 0.15* It / Io + 0.25* Ct / Co + 0.20* Mt / Mo
4	งานเจาะ	K 4.6 = 0.40 + 0.20* It / Io + 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 / Io + 0.25* Mt / Mo
5	จัดหาและรับวางท่อ AC	K 5.1.2 = 0.40 + 0.10* It / Io + 0.10* Mt / Mo + 0.40* ACt / Aco
5	จัดหาและรับวางท่อ PVC	K 5.1.3 = 0.40 + 0.10* It / Io + 0.10* Mt / Mo + 0.40* PV Ct / PVCo
5	รับวางท่อ GSP HDPE	K 5.2.1 = 0.40 + 0.10* It / Io + 0.15* Mt / Mo + 0.20* Et / Eo + 0.15* Ft / Fo
5	จัดหาและรับวางท่อ GSP	K 5.2.2 = 0.40 + 0.10* It / Io + 0.10* Mt / Mo + 0.10* Et / Eo + 0.30* GI Pt / GI Po
5	จัดหาและรับวางท่อ HDPE	K 5.2.3 = 0.50 + 0.10* It / Io + 0.10* Mt / Mo + 0.30* PEt / PEo
5	งานปรับปูฐอุโมงค์ส่งน้ำ	K 5.3 = 0.40 + 0.10* It / Io + 0.15* Et / Eo + 0.35* GI Pt / GI Po
5	งานวางท่อ PVC หุ้มคอนกรีต	K 5.4 = 0.30 + 0.10* It / Io + 0.20* Ct / Co + 0.05* Mt / Mo + 0.30* PV Ct / PVCo + 0.05* St / So
5	งานวางท่อ PVC กลบพารา	K 5.5 = 0.25 + 0.05* It / Io + 0.05* Mt / Mo + 0.65* PV Ct / PVCo
5	งานวางท่อ GI P	K 5.6 = 0.25 + 0.25* It / Io + 0.50* GI Pt / GI Po
5	งานโครงเหล็กเสาส่ง	K 5.7.1 = 0.60 + 0.25* It / Io + 0.15* Ft / Fo
5	งานฐานรากเสาส่ง	K 5.7.2 = 0.35 + 0.20* It / Io + 0.20* Ct / Co + 0.15* Ft / Fo + 0.10* St / So
5	งานฐานรากอุปกรณ์สถานีย่อย	K 5.7.3 = 0.50 + 0.20* It / Io + 0.15* Ct / Co + 0.15* St / So
5	งานเสาเข็มอัดแรง	K 5.8.1 = 0.35 + 0.15* It / Io + 0.20* Ct / Co + 0.30* St / So
5	งานเสาเข็ม CAST in PLACE	K 5.8.2 = 0.30 + 0.10* It / Io + 0.25* Ct / Co + 0.35* St / So
5	งานสายส่งแรงสูง เฉพาะค่าแรง	K 5.9.1 = 0.80 + 0.05* It / Io + 0.10* Mt / Mo + 0.05* Ft / Fo
5	งานสายส่งแรงสูง รวมจัดหาและติดตั้ง	K 5.9.2 = 0.45 + 0.05* It / Io + 0.05* Ft / Fo + 0.20* Mt / Mo + 0.25* Wt / Wo

ที่มา: คัดลอกจากมติคณะรัฐมนตรีตามหนังสือที่ นร 0203/ว 109 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2532

