

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประ掏งานก่อสร้าง สูตรและวิธีคำนวนที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

๑. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุน และหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในเงื่อนไข และหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

๒. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญามีอยู่ ดัชนีราคากลางที่ปรับขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดซื้อโดยวิธีอื่นให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

๓. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมือนนั้นๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวนที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในการนี้ที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างควรเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้นๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดได้

๔. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายใต้กำหนด ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานหมวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้วผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไปและในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของหมวดต่อไปหรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

๕. การพิจารณาคำนวนเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่ม หรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบ และเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประ掏งานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้
ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาก่อสร้าง ให้คำนวนตามสูตรดังนี้

$$P = (P_0) \times (K)$$

กำหนดให้ P = ราคาก่อสร้างต่อหน่วยหรือราคาก่อสร้างเป็นวงที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

P_0 = ราคาก่อสร้างต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประเมินได้ หรือราคาก่อสร้างเป็นวงที่ซึ่ง
ระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๕ % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือหักเพิ่ม ๕ %
เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

๑. งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อัฒจันทร์ ยิมเนเชียม สรรว่ายน้ำ โรงพยาบาล คลังพัสดุ โรงงาน ร้าว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

๓.๑. ไฟฟ้าของอาคารบรรจุถังสายเมนจำนวนน้อย แต่ไม่รวมถึงหน้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ
๓.๒. ประปาของอาคารบรรจุถังท่อ เมนจำนวนน้อย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

๓.๓. ระบบท่อหรือระบบสายต่างๆ ที่ติดหรือผูกอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

๓.๔. ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

๓.๕. ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เช่นส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้าง หรือ ประกอบพร้อม กับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบ หรือ ติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบนำ้ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

๓.๖. ทางเท้ารอบอาคาร ดินถนน ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน ๓ เมตร

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15 Lt/Io + 0.10 Ct/Co + 0.40 Mt/Mo + 0.10 St/So$

๒. งานดิน

งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด อบรมดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการอบรมดิน ให้หมายความถึงการอบรมดินหรือรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของ วัสดุนั้น ๆ และมีข้อกำหนดวิธีการอบรม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐาน ตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

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

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 Lt/Io + 0.40 Et/Eo + 0.20 Ft/Fo$

๓. งานทาง

๓.๑. งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

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

๓.๒. งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

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

๓.๓. งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

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

๓.๔. งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วย ตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยืด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นปืน คอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

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

๓.๕. งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก และงานดัดคอนกรีตเสริมเหล็กของระบายน้ำและบริเวณลادคอกสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานพักบ่อ (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

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

๔. งานระบบสาธารณูปโภค

๔.๑ งานวางท่อ AC และ PVC

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหีอุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.25 It/Io + 0.25 Mt/Mo$

ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหีอุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.40 ACo/ACt$

ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหีอุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.40 PVCo/PV Ct$

๔.๒ งานวางท่อเหล็กและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหีอุปกรณ์ให้

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

ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหีอุปกรณ์และให้รวมถึงงาน

TRANSMISSION CONDUIT

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.10 Et/Eo + 0.30 GI Pt/GI Po$

ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหีอุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.30 PEt/PEo$

ต้นน้ำราคาน้ำที่ใช้คำนวนตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K = ESCALATION FACTOR

It = ต้นน้ำราคาน้ำบริโภคทั่วไปของประเทศไทย ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ต้นน้ำราคาน้ำบริโภคทั่วไปของประเทศไทย ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Ct = ต้นน้ำราคาน้ำซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ต้นน้ำราคาน้ำซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Mt = ต้นน้ำราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ต้นน้ำราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

St = ต้นน้ำราคาน้ำเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ต้นน้ำราคาน้ำเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

At = ต้นน้ำราคาน้ำแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Ao	=	ดัชนีราคาแอกซ์เพล็ท์ ในเดือนที่เปิดของประกันราคากำลัง
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกันราคากำลัง
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกันราคากำลัง
ACT	=	ดัชนีราคายาห้อซีเม็นต์ไยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	=	ดัชนีราคายาห้อซีเม็นต์ไยหิน ในเดือนที่เปิดของประกันราคากำลัง
PV Ct	=	ดัชนีราคายาห้อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PV Co	=	ดัชนีราคายาห้อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกันราคากำลัง
GIPt	=	ดัชนีราคายาห้อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคายาห้อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกันราคากำลัง
PET	=	ดัชนีราคายาห้อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo	=	ดัชนีราคายาห้อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกันราคากำลัง

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคากำลัง

๑. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
๒. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
๓. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขศูนย์ ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพัทธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพัทธ์นั้น
๔. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคากำลังงานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของรากามากกว่า 4 % ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4 % มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่ากำลังแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4 % แรกให้)
๕. ในการนี้ที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญาก็โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างงานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
๖. การจ่ายเงินแต่ละงวด ให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวด ตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างงานเพิ่ม หรือค่างงานลด ซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ