

สำนักงานจังหวัดสระบุรี
 เลขที่ 138/๔๗
 วันที่ ๑๓/๐๘/๒๕๕๙
 บกฯ

สำนักงานคดีจังหวัดสระบุรี
 เลขที่ ๔๗๖
 วันที่ ๒๕๕๙ ๑๓ กย. ๒๕๕๙
 ๑๒

ที่ ๊ ๐๗๑๙.๑/ ๑๗



สำนักงบประมาณ
 ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๒๕๕๙ สิงหาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ซักซ้อมความเข้าใจในการปฏิบัติตามติดตามติดตามรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๙
 เรื่อง การกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ของการประกวดราคานานาชาติ และกำหนดแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมตามติดตามรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ กรณีการจ้างเหมาก่อสร้างแบบ Design and Build

เรียน ผู้อำนวยการส่วนราชการ

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขานุการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ ๊ ๐๕๐๕/๒ ๑๙๔
 ลงวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย แนวทางปฏิบัติการกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ของการประกวดราคานานาชาติ และกำหนดแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมตามติดตามรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ กรณีการจ้างเหมาก่อสร้างแบบ Design and Build

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๙ เห็นชอบเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ของการประกวดราคานานาชาติ และกำหนดแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมตามติดตามรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง กรณีการจ้างเหมาก่อสร้างแบบ Design and Build ตามที่สำนักงบประมาณเสนอ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงบประมาณขอเรียนชี้แจงและซักซ้อมความเข้าใจการปฏิบัติตามติดตามรัฐมนตรีดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และถือปฏิบัติต่อไป

<input checked="" type="checkbox"/> ฝ่ายบริหารทั่วไป
<input checked="" type="checkbox"/> กลุ่มงานกำกับและบริหารการคลัง ๑ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๒
<input type="checkbox"/> กลุ่มงานกำกับและบริหารการคลัง ๒
<input type="checkbox"/> กลุ่มงานกำกับและบริหารการคลัง ๓
<input type="checkbox"/> ทราบ <input checked="" type="checkbox"/> ทราบทั่วไป <input type="checkbox"/> ศึกษาปฏิบัติ
<input type="checkbox"/> ดำเนินการด่วน <input type="checkbox"/> ตรวจสอบ <input type="checkbox"/> รวมเรื่อง
<input type="checkbox"/> รายงานเขต <input type="checkbox"/> รายงานกรม
<input type="checkbox"/> รายงานผู้อำนวยการจังหวัด <input checked="" type="checkbox"/> เรียนส่วนราชการ

()
สำนักงานจังหวัดสระบุรี /๑๘๐๘๙

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมศักดิ์ ใจติรัตนศิริ)
 ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

สำนักมาตรฐานงบประมาณ ๑

โทร. ๐ ๒๒๗๓ ๘๐๒๗-๘ ต่อ ๑๙๘๔ ๒๐๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๘๒๔๐

แนวทางปฏิบัติการกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประ掏งานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ของการประกวดราคานานาชาติ และกำหนดแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ กรณีการจ้างเหมาก่อสร้างแบบ Design-and-Build

ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๓๙ แจ้งตามหนังสือสำนักเลขานุการ คณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๕/ว ๑๙๔ ลงวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๓๙ เห็นชอบเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประ掏งานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ของโครงการก่อสร้างที่มี การจัดจ้างแบบการประกวดราคานานาชาติ และกำหนดแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ กรณีการจ้างเหมาก่อสร้างแบบ Design-and-Build ตามที่สำนักงบประมาณเสนอ นั้น

สำนักงบประมาณขอเรียนชี้แจงและซักซ้อมความเข้าใจในการปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี ดังกล่าวข้างต้น ดังนี้

๑. แนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ กรณีการ จัดจ้างงานออกแบบพร้อมก่อสร้าง (Design and Build) เช่น งานก่อสร้างอุโมงค์รถไฟฟ้าใต้ดิน งานระบบราง รถไฟฟ้า เป็นต้น และการจ้างเหมาแบบ Turnkey เป็นงานจ้างเหมาแบบเบ็ดเสร็จ มีรูปแบบและขอบเขตการ ดำเนินงานครอบคลุมการสำรวจ ออกแบบ และก่อสร้างจนแล้วเสร็จสมบูรณ์โดยผู้รับจ้างรายเดียว ผู้รับจ้าง เสนอราคางานเป็นราคางานรวมไม่มีรายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคা (Bill of Quantities : B.O.Q.) มีการพิจารณาราคาเพื่อความเสียงต่างๆ รวมทั้งเพื่อการผันผวนของราคาวัสดุก่อสร้างและค่าแรงงานที่เกิดขึ้น ในอนาคตไว้แล้ว ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักการแนวคิดของการใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ที่มีวัตถุประสงค์ในการ ลดความเสี่ยงของผู้รับจ้างจากการผันผวนของราคาวัสดุก่อสร้าง และป้องกันมิให้ผู้รับจ้างบวกราคาเพื่อการ เปลี่ยนแปลงวัสดุไว้ล่วงหน้า จึงไม่สมควรนำเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประ掏งานก่อสร้าง สูตร และการคำนวณที่ ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ตามนัยมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ มาใช้ ไม่ว่า จะเป็นการใช้เงินงบประมาณหรือการใช้เงินกู้ภายนอกประเทศ/ต่างประเทศ รวมทั้งการประกวดราคานานาชาติ

๒. ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรอิสระ และหน่วยงานอื่น ของรัฐ ที่มีโครงการก่อสร้างจัดจ้างแบบประกวดราคานานาชาติ ให้ใช้เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประ掏งาน ก่อสร้าง สูตร และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ดังนี้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

๑. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างที่มีการประกวดราคานานาชาติ (International Bidding) สำหรับการจัดจ้างก่อสร้างที่มีแบบรายละเอียด (Design-Bid-Build) และอยู่ใน เงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

๒. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อต้นราคา ซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น หรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของประกวดราคา

๓. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้ง และประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมานั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับ ราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณ ที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างาน ไว้ให้ชัดเจน

ในการนี้ที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างครัวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้าง แต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

๔. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในการนี้ ๙๐ วัน นับตั้งแต่นับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างออกหนังสือรับรองผลงานแล้วเสร็จ (Certificate of Completion) หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้วผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญา แล้วแต่กรณี

๕. การพิจารณาคำนวนเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาก่อสร้าง ให้คำนวนตามสูตรดังนี้

$$P = (PO) X (K)$$

กำหนดให้ P = ราคาก่อสร้างต่อหน่วยหรือราคาก่อสร้างเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

PO = ราคาก่อสร้างต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประเมินได้ หรือราคาก่อสร้างเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๕% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๕% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงาน ดังนี้

หมวดที่ ๑ งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อัฒจันทร์ ยิมเนเชี่ยม สรรว่ายน้ำ โรงพยาบาล คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความ รวมถึง

๑.๑ ไฟฟ้าของอาคารบรรจุถังสายเมนจำนวนน้ำยา แต้ม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

๑.๒ ประปาของอาคารบรรจุถังท่อเม่นจำนวนน้ำยา แต้ม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

๑.๓ ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

๑.๔ ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

๑.๕ ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เช่นส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต้ม่รวมถึง เครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟต์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

๑.๖ ทางเท้ารอบอาคาร ดินถนน ดินตาก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน ๓ เมตร

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.๒๕ + 0.๑๕ \ln / 10 + 0.๑๐ Ct / Co + 0.๔๐ Mt / Mo + 0.๑๐ St / So$$

หมวดที่ ๒ งานดิน

๒.๑ งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด-ผสมบดอัดแน่นเข่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน สำหรับการณ์ดินให้หมายความถึง การณ์ดินหรือรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น ๆ และมีข้อกำหนดวิธีการณ์ รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลเพื่อให้ได้ มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

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

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

๒.๒ งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบ จนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทึ้ง งานหินเรียวยาแนว หรืองานหินใหญ่ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตั้งและห้องลำน้ำ

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

๒.๓ งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขยับไป - กลับ ประมาณไม่เกิน ๒ กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

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

หมวดที่ ๓ งานทาง

๓.๑ งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

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

๓.๒ งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

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

๓.๓ งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

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

๓.๔ งานผิวนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยืด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นผิวนคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C BRIDGE APPROACH) ด้วย

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

๓.๕ งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ห่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กระบายน้ำและบริเวณลาดคอน菘พาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ห่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

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

๓.๖ งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอน菘พาน (R.C BEARING UNIT) ห่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.BOX CULVERT) หอถังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เขื่อนกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

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

๓.๗ งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงเหล็กอื่น ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

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

หมวดที่ ๔ งานชลประทาน

๔.๑ งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก ร่องแทะ สะพานน้ำ ท่ออด ไฟฟ้า และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายน้ำเหล็ก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝาย ทางระบายน้ำลั่น หรืออาคารชลประทานประกอบของ เขื่อน เป็นต้น

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

๔.๒ งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้ามา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่ออดและอาคารชลประทานชนิดต่าง ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝาย ทางระบายน้ำลั่น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

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

๔.๓ งานบานระบายน้ำ TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายน้ำเหล็กเครื่องกว้าน และโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานห่อเหล็ก

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

๔.๔ งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงาน คอนกรีต และเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝาย ทางระบายน้ำลั่น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.15 It/Io + 0.10 St/So$$

๔.๕ งานคอนกรีตไม่ร่วมเหล็กและคอนกรีตคาดคล่อง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมากແຍກคำนวนต่างหากของงานฝ่าย ทางระบายน้ำลันหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อนซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร} K = 0.40 + 0.15t/Io + 0.15Ct/Co + 0.10Mt/Mo$$

๔.๖ งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุขนาดใหญ่ในม่านอยกว่า ๔๘ มิลลิเมตร ในชั้นดินทินผุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออดีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

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

๔.๗ งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด กับเดือนที่ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของประกวดราคา

หมวดที่ ๕ งานระบบสาธารณูปโภค

๕.๑ งานวางท่อ AC และ PVC

๕.๑.๑ ในการนับที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร} K = 0.40 + 0.15t/Io + 0.15Mt/Mo$$

๕.๑.๒ ในการนับที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

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

๕.๑.๓ ในการนับที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร} K = 0.40 + 0.10t/Io + 0.10Mt/Mo + 0.10PV Ct/PVC O$$

๕.๒ งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

๕.๒.๑ ในการนับที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

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

๕.๒.๒ ในการนับที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึงงาน

TRANSMISSION CONDUIT

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

๕.๒.๓ ในการนับที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร} K = 0.40 + 0.10t/Io + 0.10Mt/Mo + 0.10PEt/PEo$$

๕.๓ งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

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

๕.๔ งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

$$\text{ใช้สูตร} K = 0.30 + 0.10t/Io + 0.10Ct/Co + 0.05Mt/Mo + 0.05St/So + 0.10PV Ct/PVC O$$

๕.๕ งานวางท่อ PVC กลบทราย

$$\text{ใช้สูตร} K = 0.15 + 0.05t/Io + 0.05Mt/Mo + 0.15PV Ct/PVC O$$

๕.๖ งานวางท่อเหล็กอับสังกะสี

$$\text{ใช้สูตร} K = 0.25 + 0.25lt/lo + 0.50GIPt/GIPo$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

๕.๗ งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

๕.๗.๑ งานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานี

ไฟฟ้าย่อย

สำหรับงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ ประกอบด้วยลักษณะงานดังนี้ คือ
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 เอกภาระการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร} K = 0.60 + 0.25lt/lo + 0.15 Ft/Fo$$

๕.๗.๒ งานก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง BOUNDARY POST

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

๕.๗.๓ งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

$$\text{ใช้สูตร} K = 0.30 + 0.20lt/lo + 0.15Ct/Co + 0.15St/So$$

๕.๘ งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

๕.๘.๑ งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

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

๕.๘.๒ งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

$$\text{ใช้สูตร} K = 0.30 + 0.10lt/lo + 0.15Ct/Co + 0.35St/So$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

๕.๙ งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน ๖๙ – ๑๑๕ KV.

๕.๙.๑ ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร} K = 0.40 + 0.05 lt/lo + 0.10Mt/Mo + 0.05Ft/Fo$$

๕.๙.๒ ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร} K = 0.45 + 0.05 lt/lo + 0.10Mt/Mo + 0.05Ft/Fo + 0.25Wt/Wo$$

ดัชนีราคานี้ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K = ESCALATION FACTOR

It = ดัชนีราค้าผู้บริโภคทั่วไปของประเทศไทย ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราค้าผู้บริโภคทั่วไปของประเทศไทย ในเดือนที่ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของประกวดราคา

Ct = ดัชนีราค้าชีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราค้าชีเมนต์ ในเดือนที่ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของประกวดราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและชีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและชีเมนต์) ในเดือนที่ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของประกวดราคา

St = ดัชนีราคากลีบ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคากลีบ ในเดือนที่ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของประกวดราคา

Gt = ดัชนีราคากลีบแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศไทย ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Go = ดัชนีราคากลีบแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศไทย ในเดือนที่ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของประกวดราคา

At = ดัชนีราคากลีบฟล็อท ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Ao = ดัชนีราคากลีบฟล็อท ในเดือนที่ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของประกวดราคา

Et = ดัชนีราคากลีบเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Eo = ดัชนีราคากลีบเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของประกวดราคา

Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของประกวดราคา

ACT = ดัชนีราคาก่อสร้างท่อชีเมนต์โดยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

ACo = ดัชนีราคาก่อสร้างท่อชีเมนต์โดยหิน ในเดือนที่ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของประกวดราคา

PVCt = ดัชนีราคาก่อสร้าง PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PVCo = ดัชนีราคาก่อสร้าง PVC ในเดือนที่ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของประกวดราคา

GIPt = ดัชนีราคาก่อสร้างเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

GIPo = ดัชนีราคาก่อสร้างเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของประกวดราคา

PET = ดัชนีราคาก่อสร้าง HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PEo = ดัชนีราคาก่อสร้าง HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของประกวดราคา

Wt = ดัชนีราคาก่อสร้างไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Wo = ดัชนีราคาก่อสร้างไฟฟ้า ในเดือนที่ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของประกวดราคา

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ของกระทรวง พานิชย์ โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

๒. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยก ค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

๓. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขหนึ่ง ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ ทำเลขสัมพันธ์ (เบรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่ หน้าเลขสัมพันธ์ นั้น

๔. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาก่อสร้างจากราคาก่อสร้างที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนที่ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของ ประกวดราคามากกว่า ๕% ขึ้นไป โดยน้ำหนาของส่วนที่เกิน ๕% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดย ไม่คิด ๕% แรกให้)

กรณีงานเพิ่มเติม หากมีการตกลงราคามาใหม่โดยราคาก่อสร้างต่อหน่วยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม การคำนวณ ค่า K ให้ใช้วันที่ตกลงราคามาใหม่แทนการใช้เดือนที่ ๒๘ วันก่อนวันยื่นของประกวดราคาก่อสร้าง

๕. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของ ผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้าย ตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

๖. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือ ค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวด นั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงิน กับสำนักงบประมาณ