

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายถนน อบจ.รย.๐๑๐๘ สายบ้านเชิงเนิน - บ้านชาบกบ
อำเภอเมืองระยอง , อำเภอบ้านค่าย และถนน อบจ.รย.๐๓๐๗ สายไผ่ล้อม - บึงต้นชัน อำเภอบ้านค่าย จังหวัด
ระยอง

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๒. วงเงินงบประมาณ ๕๗๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท

๓. ลักษณะงาน

โดยถนน อบจ.รย.๐๑๐๘ เดิมเป็นผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง ๙ - ๑๒ เมตร ดำเนินการ
ก่อสร้างปรับปรุงขยายเป็นผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดกว้าง ๒๐ เมตร ยาว ๘,๔๐๐ เมตร หนา ๐.๒๕ เมตร หรือมี
พื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๑๖๘,๐๐๐ ตารางเมตร พร้อมระบบท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. และถนน อบจ.รย.๐๓๐๗ เดิมเป็นผิว
จราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง ๖ - ๘ เมตร ดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงขยายเป็นผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้างรวม ๑๒ เมตร ยาว ๘,๔๒๕ เมตร หนา ๐.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๑๐๑,๑๐๐ ตารางเมตร
พร้อมระบบท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. , ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (ตามแบบ อบจ.รย.) เป็นเงิน ๕๗๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ผูกพันจาก
งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ เป็นเงิน ๕๗,๐๐๐,๐๐๐.- บาท ,ผูกพันงบประมาณรายจ่ายประจำปี
งบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑ เป็นเงิน ๒๔๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท และผูกพันงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ
พ.ศ.๒๕๖๒ เป็นเงิน ๒๗๓,๐๐๐,๐๐๐.- บาท)

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๐ เป็นเงิน เงิน ๕๕๖,๔๕๖,๐๐๐.- บาท

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง ประมาณการตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม
๒๕๕๕ ประเภทงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม โดยมีเอกสารประกอบ ดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| ๕.๑ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา | (แบบ ปร.๔ จำนวน ๓ แผ่น) |
| ๕.๒ แบบสรุปค่าก่อสร้าง | (แบบ ปร.๕ (ก) จำนวน ๑ แผ่น) |
| ๕.๓ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง | (แบบ ปร.๖ จำนวน ๑ แผ่น) |

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- | | | |
|----------------------------|---|----------------|
| ๖.๑ นายสมพงษ์ บุตรสายน้ำ | นายช่างโยธาอาวุโส รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายทางหลวงท้องถิ่น | ประธานกรรมการฯ |
| ๖.๒ นายยรรยงค์ ทิพย์สุริยะ | นายช่างโยธาอาวุโส | กรรมการ |
| ๖.๓ นายสราวุธ คล่องแคล่ว | นายช่างโยธาชำนานูงาน | กรรมการ |
| ๖.๔ นายคมสัน คำโสง | นายช่างโยธาชำนานูงาน | กรรมการ |
| ๖.๕ นายวชิรวิทย์ กันเดช | วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ | กรรมการ |



งวดที่ ๔๒...

งวดที่ ๔๒

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินร้อยละ ๑.๘๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานถนน อบจ.รย.๐๓๐๗ โดยลงทรายแล้วเสร็จ ,งานคอนกรีตเสริมเหล็ก (ไหล่ทาง) แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน ๙๐๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญาจ้าง

งวดที่ ๔๓

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินร้อยละ ๒.๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานรื้อย้ายสาธารณูปโภค , งานขุดดินฐานเสาไฟฟ้าส่องสว่าง,งานหล่อฐานเสาไฟฟ้าส่องสว่างได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ฐาน ,งานติดตั้งเสาไฟฟ้าส่องสว่างกิ่งเดียวความสูง ๙ เมตร พร้อมอุปกรณ์ได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ต้น,งานขุดดินเดินท่อ HDPE พร้อมร้อยสายไฟได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ เมตร และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน ๙๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญาจ้าง

งวดที่ ๔๔

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินร้อยละ ๒.๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานขุดดินฐานเสาไฟฟ้าส่องสว่าง,งานหล่อฐานเสาไฟฟ้าส่องสว่างได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ฐาน ,งานติดตั้งเสาไฟฟ้าส่องสว่างกิ่งเดียวความสูง ๙ เมตร พร้อมอุปกรณ์ได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ต้น ,งานขุดดินเดินท่อ HDPE พร้อมร้อยสายไฟได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ เมตร และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน ๙๔๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญาจ้าง

งวดที่ ๔๕

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินร้อยละ ๑.๗๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานขุดดินฐานเสาไฟฟ้าส่องสว่าง,งานหล่อฐานเสาไฟฟ้าส่องสว่างแล้วเสร็จ ,งานติดตั้งเสาไฟฟ้าส่องสว่างกิ่งเดียวความสูง ๙ เมตร พร้อมอุปกรณ์แล้วเสร็จ ,งานขุดดินเดินท่อ HDPE พร้อมร้อยสายไฟแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน ๙๖๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญาจ้าง

งวดที่ ๔๖

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินร้อยละ ๒.๓๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานติดตั้งเสา High Mast สูง ๑๕ เมตรแล้วเสร็จ,งานติดตั้งสาธารณูปโภค ,งานค่าดำเนินการงานไฟฟ้า,ติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน ๙๘๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญาจ้าง

งวดที่ ๔๗

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินร้อยละ ๑.๕๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานติดตั้งป้ายบอกทางชนิดสูง (Overhang) ,งานอำนวยความสะดวกหน้าโรงเรียน, งานสัญญาณไฟกระพริบเตือน , งานป้ายอำนวยความสะดวก, งานพื้นกันลื่น,สัญลักษณ์รูปจักรยาน, ลูกศร และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน ๑,๐๐๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญาจ้าง

งวดที่ ๔๘

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินร้อยละ ๓.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานติดตั้งเครื่องหมายจราจร, เกาะกลางถนน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน ๑,๐๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญาจ้าง



งวดสุดท้าย...

งวดสุดท้าย

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินร้อยละ ๓.๕๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานหลักกันไค้ง , งานการด์เรล , งานเครื่องหมายจราจรส่วนที่เหลือ , งานหลักกิโลเมตร , งานปุมสะท้อนแสงชนิดสองหน้า,งานป้ายแนะนำ , งานตีเส้นจราจร และงานอื่น ๆ ที่คงเหลือตามรูปแบบรายการและสัญญาแล้วเสร็จทั้งหมด และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน ๑,๐๔๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญาจ้าง

หมายเหตุ เนื่องจากงานดังกล่าวจะมีปริมาณงานบางส่วนที่ไม่สามารถก่อสร้างให้แล้วเสร็จในคราวเดียวกันได้ ให้ผู้รับจ้างสามารถเบิกเงินข้ามงวดได้

กองช่างขอเสนอ ดังนี้

๑. อัตราค่าปรับโครงการนี้ร้อยละ ๐.๒๕ ต่อวัน เนื่องจากมีผลกระทบต่อการจราจร
๒. ระยะเวลาค่าประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง ๒ ปี



เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าวัสดุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุน และหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้
2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะที่วันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน
3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคา และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมานั้น จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน
ในกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้
4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญา แล้วแต่กรณี
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 อิมจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังวัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ หัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินถมคัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15 IVIo + 0.10 CVCo + 0.40 MVMo + 0.10 SVSo$



หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด - ถมบดอัดแน่นเชือก คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

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

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 IV/IO + 0.40 EV/EO + 0.20 FV/FO$

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแถมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติ โดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียง ยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำนน้ำ

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 IV/IO + 0.20 M/MO + 0.20 FV/FO$

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับประมาณไม่เกิน 2 กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

ใช้สูตร $K = 0.45 + 0.15 IV/IO + 0.10 M/MO + 0.20 EV/EO + 0.10 FV/FO$

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.40 A/AO + 0.20 EV/EO + 0.10 FV/FO$

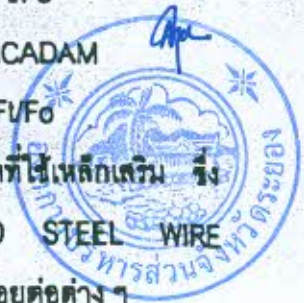
3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 M/MO + 0.30 A/AO + 0.20 EV/EO + 0.10 FV/FO$

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 M/MO + 0.40 A/AO + 0.10 EV/EO + 0.10 FV/FO$

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ



(JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 I/Mo + 0.35 CV/Co + 0.10 M/Mo + 0.15 S/So$

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริม

เหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

ใช้สูตร $K = -0.35 + 0.20 I/Mo + 0.15 CV/Co + 0.15 M/Mo + 0.15 S/So$

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันค้ำ หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันค้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 I/M + 0.15 CV/Co + 0.20 M/Mo + 0.25 S/So$

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงสร้างเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.10 I/Mo + 0.05 CV/Co + 0.20 M/Mo + 0.40 S/So$

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟ่อน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายเหล็ก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่าย ทางระบายน้ำคัน หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 I/Mo + 0.10 CV/Co + 0.10 M/Mo + 0.20 S/So$

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้านา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทาน ชนิด



ต่าง ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่าย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 \text{ IV/lo} + 0.10 \text{ CV/Co} + 0.10 \text{ MV/Mo} + 0.25 \text{ SV/So}$

4.3 งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็ก

เครื่องกว้านและโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 \text{ IV/lo} + 0.45 \text{ GV/Go}$

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงาน คอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝ่าย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15 \text{ IV/lo} + 0.60 \text{ SV/So}$

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคดคล่อง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝ่าย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.15 \text{ IV/lo} + 0.25 \text{ CV/Co} + 0.20 \text{ MV/Mo}$

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อรูขนาดรูในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในรันดิน หินผุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 \text{ IV/lo} + 0.10 \text{ MV/Mo} + 0.20 \text{ EV/Eo} + 0.10 \text{ FV/Fo}$

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด กับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.25 \text{ IV/lo} + 0.25 \text{ MV/Mo}$

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 \text{ IV/lo} + 0.10 \text{ MV/Mo} + 0.40 \text{ AC/VACo}$

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 \text{ IV/lo} + 0.10 \text{ MV/Mo} + 0.40 \text{ PVC/PVCo}$



5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ให้สูตร $K = 0.40 + 0.10 I/I_o + 0.15 M/M_o + 0.20 E/E_o + 0.15 F/F_o$

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึง

งาน TRANSMISSION CONDUIT

ให้สูตร $K = 0.40 + 0.10 I/I_o + 0.10 M/M_o + 0.10 E/E_o + 0.30 GIP/GIP_o$

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรือ

อุปกรณ์

ให้สูตร $K = 0.50 + 0.10 I/I_o + 0.10 M/M_o + 0.30 PE/PE_o$

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

ให้สูตร $K = 0.40 + 0.10 I/I_o + 0.15 E/E_o + 0.35 GIP/GIP_o$

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

ให้สูตร $K = 0.30 + 0.10 I/I_o + 0.20 C/C_o + 0.05 M/M_o + 0.05 S/S_o + 0.30 PVC/PVC_o$

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

ให้สูตร $K = 0.25 + 0.05 I/I_o + 0.05 M/M_o + 0.65 PVC/PVC_o$

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

ให้สูตร $K = 0.25 + 0.25 I/I_o + 0.50 GIP/GIP_o$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์

ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

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



สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีย่อย หมายถึง เฉพาะ

การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

ใช้สูตร $K = 0.60 + 0.25 \text{ IV/lo} + 0.15 \text{ FV/Fo}$

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง

BOUNDARY POST

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 \text{ IV/lo} + 0.20 \text{ CV/Co} + 0.10 \text{ SV/So} + 0.15 \text{ FV/Fo}$

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีย่อย

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.20 \text{ IV/lo} + 0.15 \text{ CT/Co} + 0.15 \text{ SV/So}$

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.15 \text{ IV/lo} + 0.20 \text{ CV/Co} + 0.30 \text{ SV/So}$

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 \text{ IV/lo} + 0.25 \text{ CV/Co} + 0.35 \text{ SV/So}$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 - 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.80 + 0.05 \text{ IV/lo} + 0.10 \text{ MV/Mo} + 0.05 \text{ FV/Fo}$

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.45 + 0.05 \text{ IV/lo} + 0.20 \text{ MV/Mo} + 0.05 \text{ FV/Fo} + 0.25 \text{ Wt/Wo}$



ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณความสูญเสียให้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย
กระทรวงพาณิชย์

K	=	EXCALATION FACTOR
It	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Ct	=	ดัชนีราคาสีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co	=	ดัชนีราคาสีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและสีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและสีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Gt	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
At	=	ดัชนีราคาแอลพัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคาแอลพัลท์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
ACt	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
PVCt	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
GIPI	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPO	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
PET	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POL YETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY PLOYETHYLENE ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Wt	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

