

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกาศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กถนนสายกลางตง ๒ เทศบาลตำบลบ้านเพ

มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ ๑ ตำบลเพ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-

2. บidding) / โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กถนนสายกลางตง ๒ เทศบาลตำบลบ้านเพ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง / องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ ๑ ตำบลเพ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 5,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป โดย (ช่วงที่1) วางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. (มอก.) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร และบ่อพัก ค.ส.ล. จำนวน 99

บ่อ ความยาวรวม 980 เมตร (ช่วงที่2) วางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. (มอก.) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร

และบ่อพัก ค.ส.ล. จำนวน 13 บ่อ ความยาวรวม 128 เมตร (ตามแบบ อบจ.รย.) /

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๔ ก.ย. ๒๕๖๒ เป็นเงิน 5,025,500.02 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 บุญชัย เอี่ยมตระกูล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

7.2 พานพงค์ นาวิณปภาสิทธิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

7.3 ศัลสนีย์ เอี่ยมตระกูล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ศัลสนีย์ เอี่ยมตระกูล

20 กันยายน 2562 11:36:42



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กถนนสายกลางดง ๒ เทศบาลตำบลบ้านเพ มีความคาบเกี่ยวกับ หน้าที่ ๑ ตำบลเพ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก 1.1 งานรื้อผิวจราจรเดิม 1.1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1.1.1 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT) 1.2 งานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	392.000	73.29	28,729.68	1.3624	99.85	39,141.31
2	1.2.1 งานดินชุด	ลบ.ม.	2,547.000	148.00	376,956.00	1.3624	201.63	513,564.85
3	1.2.2 ทราดย้าย	ลบ.ม.	8.000	605.02	4,840.16	1.3624	824.27	6,594.23
4	1.2.3 คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	16.000	2,273.00	36,368.00	1.3624	3,096.73	49,547.76
5	1.2.4 คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 ksc	ลบ.ม.	93.000	2,492.92	231,841.56	1.3624	3,396.35	315,860.94
6	1.2.5 ค่าแรงประกอบไม้แบบ	ตร.ม.	933.000	133.00	124,089.00	1.3624	181.19	169,058.85
7	1.2.6 ไม้แบบ	ลบ.ฟ.	280.000	453.00	126,840.00	1.3624	617.16	172,806.81

ศัสสมัย เอี่ยมตระกูล

20 กันยายน 2562 11:39:39



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประเภทราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กถนนสายกลางตง ๖ เทศบาลตำบลบ้านเพ มีความคืบหน้างานเพ หน้าที่ ๑ ตำบลเพ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง/องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
8	1.2.7 ไม่เคลือบสี	ลบ.ฟ.	84,000	448.00	37,632.00	1.3624	610.35	51,269.83
9	1.2.8 ตะปู	กก.	233,000	36.45	8,492.85	1.3624	49.65	11,570.65
10	1.2.9 เหล็กเสริม RB 9 mm. (SR 24)	ตัน	6.132	23,894.00	146,518.00	1.3624	32,553.18	199,616.12
11	1.2.10 เหล็กเสริม DB 12 mm. (SD 40)	ตัน	2,359	22,314.00	52,638.72	1.3624	30,400.59	71,714.99
12	1.2.11 สวดผูกเหล็ก	กก.	212,000	59.50	12,614.00	1.3624	81.06	17,185.31
13	1.2.12 ท่อ PVC Ø 2" ชั้น 13.5	เมตร	132,000	102.96	13,590.72	1.3624	140.27	18,515.99
14	1.2.13 เหล็กฉาก L-50*50*6 มม.	กก.	5,267,000	34.00	179,078.00	1.3624	46.32	243,975.86
15	1.2.14 ทาสีกันสนิม	ตร.ม.	237,000	85.00	20,145.00	1.3624	115.80	27,445.54
16	1.3 งานวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก							
16	1.3.1 งานท่อ ค.ส.ล. Ø 0.80 ม. (มอก.)	เมตร	871,000	1,414.39	1,231,933.69	1.3624	1,926.96	1,678,386.45
17	1.3.2 งานท่อ ค.ส.ล. Ø 0.40 ม. (มอก.)	เมตร	116,000	489.93	56,831.88	1.3624	667.48	77,427.75
18	1.3.3 ปูนทรายยาแนวโดยรอบ	เมตร	2,331,000	105.00	244,755.00	1.3624	143.05	333,454.21
19	1.3.4 ทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	47,030	605.02	28,454.09	1.3624	824.27	38,765.85

ศัตินัย เอี่ยมตระกูล

20 กันยายน 2562 11:39:39



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กถนนสายกลางตง ๖ เทศบาลตำบลบ้านแพ้ว มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ หมู่ที่ ๑ ตำบลเพ อำเภอมะนัง จังหวัดระยอง
 หน่วยรายงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง/องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
20	1.3.5 คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	94,060	2,273.00	213,798.38	1.3624	3,096.73	291,278.91
21	1.4 งานซ่อมแซมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก							
	1.4.1 ทราयरองพื้นทาง	ลบ.ม.	20,000	833.43	16,668.60	1.3624	1,135.46	22,709.30
22	1.4.2 ทราयरองหลังท่อ	ลบ.ม.	300,000	833.43	250,029.00	1.3624	1,135.46	340,639.50
23	1.4.3 คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 300 ksc	ลบ.ม.	63,000	2,681.25	168,918.75	1.3624	3,652.93	230,134.90
24	1.4.4 เหล็กตะแกรง wire mesh 6 มม. @ 0.20 ม.	ตร.ม.	392,000	63.00	24,696.00	1.3624	85.83	33,645.83
25	1.4.5 เหล็กเสริมรอยต่อ RB Ø 15 มม.	ตัน	.092	35,383.00	3,255.23	1.3624	48,205.79	4,434.92
26	1.4.6 เหล็กเสริมรอยต่อ RB Ø 19 มม.	ตัน	.027	36,821.00	994.16	1.3624	50,164.93	1,354.44
27	1.4.7 เหล็กเสริมรอยต่อ DB Ø 16 มม.	ตัน	.471	21,652.00	10,198.09	1.3624	29,498.68	13,893.87
28	1.4.8 งานเจาะเหล็กเสริม Dowel DB Ø 16 มม. ปลายชุบ Epoxy	จุด	596,000	35.00	20,860.00	1.3624	47.68	28,419.66
29	1.4.9 ค่าตัดรอยต่อคอนกรีตและหอยด่าง	เมตร	375,000	22.41	8,403.75	1.3624	30.53	11,449.26
30	1.4.10 ค่าหอยด่างรอยต่อคอนกรีต	เมตร	375,000	13.65	5,118.75		18.59	6,973.78



สืบสมัย เอี่ยมตระกูล

20 กันยายน 2562 11:39:39

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กถนนสายกลางตง ๒ เทศบาลตำบลบ้านเพ มีความคืบหน้างานเพื่อบริหารส่วนจังหวัดระยอง จังหวัดระยอง
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง/องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย -X FN	ราคากลาง
31	1.4.11 ค่าขมิ้นผิวคอนกรีต	ตร.ม.	392.000	8.73	3,422.16	1.3624	11.89	4,662.35
รวมราคากลาง								5,025,500.02



ศัสณีย์ เอี่ยมตระกูล

20 กันยายน 2562 11:39:39

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กถนนสายกลางตง ๒ เทศบาลตำบลบ้านเพ มีความคาบเกี่ยวกับ หน้าที่ ๑ ตำบลเพ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง/องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

(บุญชัย เอี่ยมตระกูล)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(พานพงค์ นาวิมลภักสิทธิ์)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(ศัลลสมัย เอี่ยมตระกูล)
กรรมการกำหนดราคากลาง

การแบ่งงวดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กสายกลางดง ๖ เทศบาลตำบลบ้านเพ มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกับ ม.๑ ต.เพ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๑

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินร้อยละ ๕๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานวางท่อพร้อมบ่อพัก ค.ส.ล. (ยกเว้นงานต่อปากบ่อพัก) แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน ๘๐ วัน นับแต่เริ่มสัญญาจ้าง

งวดสุดท้าย

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินร้อยละ ๕๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานวางท่อพร้อมบ่อพัก ค.ส.ล. แล้วเสร็จ, งานซ่อมแซมถนน ค.ส.ล. แล้วเสร็จ, งานติดตั้งป้ายโครงการ แบบ ก. และงานอื่น ๆ ในส่วนที่เหลือตามรูปแบบรายการและสัญญาแล้วเสร็จทั้งหมด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน ๑๒๐ วัน นับแต่เริ่มสัญญาจ้าง

หมายเหตุ

กองช่างขอเสนอ ดังนี้

๑. อัตราค่าปรับโครงการนี้ ร้อยละ ๐.๒๕ ต่อวัน เนื่องจากมีผลกระทบต่อการจราจร
๒. ระยะเวลาค่าประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง ๒ ปี
๓. ให้ผู้รับจ้างเสนอแผนงานให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติภายในกำหนด ๗ วัน นับถัดจากวันลงนาม

ในสัญญา

(นายบุญชัย เอี่ยมตระกูล)

วิศวกรโยธาชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุง และซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดของประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดของราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมา นั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด



ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้
ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคางานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

	P	=	$(Po) \times (K)$
กำหนดให้	P	=	ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
	Po	=	ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
	K	=	ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่าจ้างหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่าจ้างคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่เก็บอ้าย หอประชุม อิมจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงานครัว 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 เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคาร โดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินดัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15 Iu/To + 0.10 Cb/Co + 0.40 Mu/Mo + 0.10 Su/So$



หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด - ถมบดอัดแน่นเชือก กลอง ลั่นกลอง คั่นก้นน้ำ คั่นทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเชื่อมชลประทาน

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

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 I_v/I_o + 0.40 E_v/E_o + 0.20 F_v/F_o$$

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดคั้งและท้องลำน้ำ

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 I_v/I_o + 0.20 M_v/M_o + 0.20 F_v/F_o$$

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับ ประมาณไม่เกิน 2 กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.45 + 0.15 I_v/I_o + 0.10 M_v/M_o + 0.20 E_v/E_o + 0.10 F_v/F_o$$

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.40 A_v/A_o + 0.20 E_v/E_o + 0.10 F_v/F_o$$



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) เหล็กยึด (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 งานลาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน 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 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเขื่อนกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

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



3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน หรือ งานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.10 \text{ Iv/Io} + 0.05 \text{ Cv/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ Sv/So}$$

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

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

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 \text{ Iv/Io} + 0.10 \text{ Cv/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Sv/So}$$

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

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ Iv/Io} + 0.10 \text{ Cv/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ Sv/So}$$

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

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ Iv/Io} + 0.45 \text{ Gv/Go}$$



4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

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

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาดกลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

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

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุขนาดรูในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดิน หินผุหรือหินที่แตกหัก 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 ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด กับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

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

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

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

ใช้สูตร K = $0.50 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ PEt/PEo}$

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

ใช้สูตร K = $0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Et/Eo} + 0.35 \text{ GIPt/GIPo}$

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

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

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

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

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

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์

ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย



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

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้ง
อุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

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

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงาน
ติดตั้ง BOUNDARY POST

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

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

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

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

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

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

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

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้จะเฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 – 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

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

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

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



ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย
กระทรวงพาณิชย์

K	=	ESCALATION FACTOR
It	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ct	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Mt	=	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 ในเดือนที่ส่งงาน
แต่ละงวด
- PEo = คำนวณราคาต่อ HYDENSITY PLOYETHYLENE ในเดือนที่เปิดซอง
ประกวดราคา
- Wi = คำนวณราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Wo = คำนวณราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

ก. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุ
ก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญา
เดียวกัน จะต้องแยกคำนวณก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้
สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกชั้นตอนโดยไม่
มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพัทธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำ
ผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขของที่หน้าเลขสัมพัทธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคางานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับ
ผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไป
จากค่า K ในเดือนเปิดซองราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณ
ปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาใน
สัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างาน
ให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า
ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญา
ไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง
ซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่ม
ได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ



สูตรการปรับราคา 35 สูตร

สูตรการปรับราคา ค่าก่อสร้าง

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

