



ประกาศเทศบาลตำบลสำนักขาม

เรื่อง แจ้งราคากลางโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านนายอรุณ (ช่วงที่ ๓) หมู่ที่ ๔
ตำบลสำนักขาม อำเภอสระเดา จังหวัดสงขลา

ตามที่ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ได้แจ้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการเปิดเผย
รายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง ราคากลาง และการคำนวณราคากลาง โดยจะต้องปฏิบัติตาม
แนวทางการเปิดเผยรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคู่มือแนวทางของสำนักงาน ป.ป.ช. เพื่อให้
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ นั้น

ทั้งนี้ เทศบาลตำบลสำนักขาม จะดำเนินการจัดจ้างด้วยวิธีสอบราคาโครงการก่อสร้างถนน
คอนกรีตเสริมเหล็ก หนา ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๓๙๕.๐๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า
๑,๙๗๕.๐๐ ตารางเมตร สายบ้านนายอรุณ (ช่วงที่ ๓) หมู่ที่ ๔ ตำบลสำนักขาม อำเภอสระเดา จังหวัดสงขลา
(รายละเอียดตามแบบแปลนที่เทศบาลตำบลสำนักขามกำหนด) จึงขอแจ้งรายละเอียดการเปิดเผยราคากลาง ดังนี้

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านนายอรุณ (ช่วงที่ ๓) หมู่ที่ ๔ ตำบลสำนักขาม
อำเภอสระเดา จังหวัดสงขลา
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลตำบลสำนักขาม
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๔๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๓. ลักษณะงาน ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๓๙๕.๐๐ เมตร
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๙๗๕.๐๐ ตารางเมตร (รายละเอียดตามแบบแปลนที่เทศบาลตำบลสำนักขาม
กำหนด)
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๐
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๕.๑. บันทึที่กำหนดราคากลางของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - ๕.๒. ใบสรุปราคากลาง งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 - ๕.๓. เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - ๖.๑. นายเสวตศิลป์ วรรณวิล ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายการโยธา
 - ๖.๒. นายไพศร หล้าเป็นสะ ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ
 - ๖.๓. นายศิวณัฐ สวัสดิ์รักษา ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(นายเกชา เบ็ญจการ)
นายกเทศมนตรีตำบลสำนักขาม



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง เทศบาลตำบลสำนักขาม

ที่ สข ๕๔๒๐๓/

วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง กำหนดราคากลางของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลสำนักขาม

ตามคำสั่งเทศบาลตำบลสำนักขาม ที่ ๒๙๑/๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๓๙๕.๐๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๙๗๕.๐๐ ตารางเมตร สายบ้านนายอรุณ (ช่วงที่๓) หมู่ที่ ๔ ตำบลสำนักขาม อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา (รายละเอียดตามแบบแปลนที่เทศบาลตำบลสำนักขามกำหนด) และบันทึกข้อความ กองคลัง เทศบาลตำบลสำนักขาม ลงวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ เรื่อง การปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรีเรื่อง การกำหนดเงื่อนไขหลักเกณฑ์ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่าK) นั้น

บัดนี้ ทางคณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ดำเนินการกำหนดราคากลาง โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๓๙๕.๐๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๙๗๕.๐๐ ตารางเมตร สายบ้านนายอรุณ (ช่วงที่๓) หมู่ที่ ๔ ตำบลสำนักขาม อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา (รายละเอียดตามแบบแปลนที่เทศบาลตำบลสำนักขามกำหนด) ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๔๐๐,๑๐๒.๓๔ บาท (-หนึ่งล้านสี่แสนหนึ่งร้อยสองบาทสามสิบสี่สตางค์-) พร้อมแนบเอกสารเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตร และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ มาด้วย

ทางคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ปฏิบัติหน้าที่ตามคำสั่ง และระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการพัสดุของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๙ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๓, ๔, ๕) พ.ศ. ๒๕๔๑ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๔๓ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๔๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และสั่งการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(ลงชื่อ)


ประธานกรรมการ

(นายเสวตศิลป์ วรรณวิล)

(ลงชื่อ)


กรรมการ

(นายไพศร หล้าเป็นสะ)

(ลงชื่อ)


กรรมการ

(นายศิวณัฐ สวัสดิ์รักษา)

/ความเห็น...

ความเห็นของนายกเทศมนตรี

อนุมัติ ไม่อนุมัติ เพราะ.....

กช.ก

(นายเกษร เบ็ญจการ)
นายกเทศมนตรีตำบลสำนักขาม

ถ้าเนาถูกต้อง

ไพสร

นายไพสร หล้าเป็นสะ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ใบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

เทศบาลตำบลสำนักขาม อำเภอสะเตกา จังหวัดสงขลา

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนน คสล. กว้าง 5.00 ม. ยาว 395.00 ม. หน้า 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,975.00 ตร.ม.
 สถานที่ก่อสร้าง สายบ้านนายอรุณ (ช่วงที่ 3) หมู่ที่ 4 ตำบลสำนักขาม อำเภอสะเตกา จังหวัดสงขลา
 ประเภทของผิวทาง คอนกรีตเสริมเหล็ก หน้า 0.15 เมตร กว้าง 5.00 เมตร ระยะทางรวม 395.00 เมตร
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลสำนักขาม หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,975.00 ตารางเมตร
 ประมาณการราคาเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2560

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย x FN	ราคากลาง
1	งานดิน							
1.1	งานวางป่าและขุดคอ (ขนาดเบา)	ตร.ม.						
1.2	งานเกลี่ยปรับเกลี่ยแต่งและบดอัดคันทางเดิม	ตร.ม.	1,975.00	10.96	21,646.00	1.4019	15.36	30,345.53
1.3	งานตัดดินคันทาง	ลบ.ม.						
1.4	งานถมดินคันทาง (จากงานดินคัด)	ลบ.ม.						
1.5	งานถมดินคันทาง (จากการขนส่ง)	ลบ.ม.						
2	งานรองพื้นทางและพื้นทาง							
2.1	งานรองพื้นทางลูกรัง	ลบ.ม.	395.00	203.37	80,331.94	1.4019	285.11	112,617.35
2.2	งานรองพื้นทางหินคลุก	ลบ.ม.						
2.3	งานทรายรองผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	98.75	715.16	70,621.75	1.4019	1,002.58	99,004.64
3	งานผิวทาง							
3.1	งานลาดแอสฟัลต์ไพร้ม ใค้ค	ตร.ม.						
3.2	งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก หน้า 0.15 ม.	ตร.ม.	1,975.00	367.31	725,441.20	1.4019	514.93	1,016,996.02
3.3	งานตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดขยาย	ม.	790.00	22.79	18,004.10	1.4019	31.95	25,239.95
3.4	งานไหล่ทางหินคลุก	ลบ.ม.	79.00	786.61	62,141.80	1.4019	1,102.74	87,116.58
4	งานตีเส้นจราจร							
4.1	งานตีเส้น Thermo Plastic Paint	ตร.ม.						
4.2	งานตีเส้น Thermo Plastic Paint	ตร.ม.						
5	งานท่อลอดกลม คอนกรีตเสริมเหล็ก							
5.1	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ชั้น 3	ม.						
5.2	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 ม. ชั้น 3	ม.						
5.3	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 ม. ชั้น 3	ม.						
5.4	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	7.00	2,627.28	18,390.95	1.4019	3,683.18	25,782.28
5.5	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 ม. ชั้น 3	ม.						
6	งานกำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก							
6.1	สำหรับท่อ คสล. ขนาด 0.60 ม. 1 แถว	แห่ง						
6.2	สำหรับท่อ คสล. ขนาด 0.60 ม. 2 แถว	แห่ง						
6.3	สำหรับท่อ คสล. ขนาด 0.80 ม. 1 แถว	แห่ง						
6.4	สำหรับท่อ คสล. ขนาด 0.80 ม. 2 แถว	แห่ง						
6.5	สำหรับท่อ คสล. ขนาด 1.00 ม. 1 แถว	แห่ง						


 ตำนานถูกต้อง
 นายไพสร หล้าเป็นสะ
 วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย x FN	ราคากลาง
7	งานอุปกรณ์ควบคุมการจราจร							
7.1	งานหลักกิโลเมตร	หลัก						
7.2	งานหลักกันโค้ง	หลัก						
7.3	งานป้ายจราจร	ชุด						
	แบบ บ1 (A)	ชุด						
	แบบ ค1-ค46 (C)	ชุด						
	แบบ น1 (D)	ชุด						
8	งานท่อเหลี่ยม คอนกรีตเสริมเหล็ก							
8.1	งานท่อเหลี่ยม คอนกรีตเสริมเหล็ก ก่อสร้างใหม่	แห่ง						
	กม.							
	ขนาด							
	ยาว							
9	งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ							
9.1	งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	ป้าย	1.00	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00

รวมราคาค่าก่อสร้างทั้งโครงการ 1,400,102.34

คิดเป็นเงิน 1,400,102.34

(หนึ่งล้านสี่แสนหนึ่งร้อยสองบาทสามสิบสี่สตางค์)

1 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

996,577.74

2 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

-

3 ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

1.4019

4 ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

-

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ) หัวหน้าฝ่ายการโยธา
(นายเสวตศิลป์ วรรณวิไล)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) วิศวกรโยธาชำนาญการ
(นายไพศร หล้าเป็นสะ)

กรรมการ

(ลงชื่อ) นายช่างโยธาชำนาญงาน
(นายศิวณัฐ สวัสดิ์รักษา)

กรรมการ

ถ้าเนาถูกต้อง

นายไพศร หล้าเป็นสะ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคา ได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะ หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่น ที่ เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคา ได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคา ซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น หรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดของสอบราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดของราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศสอบฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้าง همانั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้ง กำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณ ที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกันจะต้องแยกประเภทงานก่อสร้าง แต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้อง เรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้วผู้รับจ้าง ไม่มีสิทธิที่จะเรียกเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืน จากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้ หักเงินจากหลักประกันสัญญา แล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

คำขอถูกต้อง

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาจ้างเหมาก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

กำหนดให้

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

P = ราคาจ้างต่อหน่วยหรือราคาจ้างเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

PO = ราคาจ้างต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาจ้างเป็นงวดซึ่ง ระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FATOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวก เพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงาน ดังนี้

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

/หมวดที่ 1...

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อิมเนียม อิมเนียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ 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 เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้าง หรือประกอบ พร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึง เครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ
- 1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินดัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร
ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15 It/Io + 0.10Ct/Co + 0.40 Mt/Mo + 0.10 St/So$

หมวดที่ 2 งานดิน

- 2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด-ถมบดอัดแน่นเชื่อม คลอง กันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้ หมายความว่า การถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น ๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเชื่อมชลประทาน ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT , EXCAVATION , SUBBASE, SELECTED MATERIAL, UNTREATED BASE และ SHOULDER


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

- 2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบ จนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่างมีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลหรือแรงคนและให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำนน้ำ

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 It/Io + 0.20Mt/Mo + 0.20 Ft/Fo$

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

ใช้สูตร $K = 0.45 + 0.15It/Io + 0.10Mt/Mo - 0.20Et/Eo + 0.10Ft/Fo$


ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

/หมวดที่ 3...

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

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

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

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

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

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

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบ

ด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FABRIC) เหล็กเดี่ยว (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสสะพาน (R.C BRIDGE APPROACH) ด้วย
ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.35 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.15 St/So$

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานคานคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANPOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

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

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็กโครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสสะพาน (R.C BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.BOX CULVERT) ท่อลงน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็กทำเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

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

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงเหล็กอื่น ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

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

ถ้าเนาถูกต้อง

นายไพโรจน์ หล้าเป็น
วิศวกรโยธาชำนาญการ

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำน้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟอน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายเหล็ก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

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

/4.2 งานอาคาร...

.....ผู้อำนวยการ
.....กรรมการ

- 4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้ามาที่ระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่มีบานระบายน้ำแต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น
- ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20lt/lo + 0.10Ct/Co + 0.10Mt/Mo + 0.25St/So$
- 4.3 งานบานระบาย TRASMACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็กเครื่องคว้านและโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก
- ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 lt/lo + 0.45Gt/Go$
- 4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOP BAR ของงานฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อนซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น
- ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15lt/lo + 0.60 St/So$
- 4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาคดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อนซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น
- ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.15lt/lo + 0.25Ct/Co + 0.20Mt/Mo$
- 4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุขนาดรูในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดิน หินผุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน
- ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20lt/lo + 0.10Mt/Mo + 0.20Et/Eo + 0.10Ft/Fo$
- 4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด กับเดือนที่เปิดของสัญญา

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีและผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

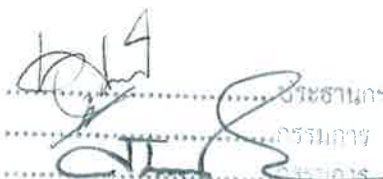
ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.25lt/lo + 0.25Mt/Mo$

5.1.2 ในกรณีและผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10lt/lo + 0.10Mt/Mo + 0.40Act/Aco$

5.1.3 ในกรณีและผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10lt/lo + 0.10Mt/Mo + 0.40PVct/PVCo$


..... ประธานกรรมการ
..... กรรมการ
.....

/5.2 งานวางท่อเหล็ก...

สัญญาถูกต้อง


นายไพสร หล้าเป็นตะ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

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

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึงงาน

TRANSMISSION CONDUIT

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10\text{lt/lo} + 0.10\text{Mt/Mo} + 0.10\text{Et/Eo} + 0.30\text{GIpt/GIPo}$$

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.50 + 0.10\text{lt/lo} + 0.10\text{Mt/Mo} + 0.30\text{Pet/Peo}$$

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10\text{lt/lo} + 0.15\text{Et/Eo} + 0.35 \text{ GIpt/GIPo}$$

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10\text{lt/lo} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.05\text{Mt/Mo} + 0.05\text{St/So} + 0.30\text{PVct/PVCo}$$

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.05\text{lt/lo} + 0.05\text{Mt/Mo} + 0.65\text{PVct/PVCo}$$

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

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

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย 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 หมายถึงเฉพาะการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

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

5.7.2 งานก่อสร้างฐานเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง BOUNDARY POST

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

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

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

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

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

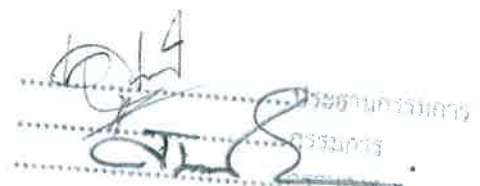
5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

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

ถ้าเนาถูกต้อง

**นายไพศร หล้าเป็นตะ
วิศวกรโยธาชำนาญการ**

/ประเภทงาน...


ชื่อ: นายไพศร หล้าเป็นตะ
ตำแหน่ง: วิศวกรโยธาชำนาญการ

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

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 จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

- K = ESCALATION FACTOR
- It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของสอบราคา
- Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดของสอบราคา
- Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของสอบราคา
- St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของสอบราคา
- Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดของสอบราคา
- At = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Ao = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดของสอบราคา
- Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของสอบราคา
- Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของสอบราคา
- ACt = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- ACo = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของสอบราคา
- PVct = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- PVCo = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของสอบราคา
- GIPt = ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- GIPo = ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของสอบราคา
- Pet = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของสอบราคา
- Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของสอบราคา

ถ้าเนาถูกต้อง

นายไพสร หล้าเป็นสะ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

/ค.วิธีคำนวณ...

..... ประธานกรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์ นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้าง นั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดซองราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ที่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

ตามที่ถูกต้อง

นายไพสร หล้าเป็นตะ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

.....
.....
.....
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ