

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างธนาคารน้ำใต้ดิน (ระบบเปิด) หมู่ที่ ๗ บ้านซบอีปุก ตำบลซบพุทรา
อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์
หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐๐,๐๐๐.- บาท

๓. ลักษณะงานโดยสังเขป

ขุดบ่อธนาคารน้ำขนาดปากกว้าง ๔๐.๐๐ เมตร ยาว ๔๐.๐๐ เมตร ลึก ๕.๐๐ เมตร
ลาดเอียง ๑:๒ หรือมีพื้นที่ปากสระไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐ ตารางเมตร พร้อม
ก่อสร้าง ส่วนประกอบอื่นๆ

๔. ราคาากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๕ ก.พ. ๒๕๖๗
เป็นเงิน ๔๓๓,๐๐๐- บาท

๕. บัญชีประมาณการราคาากลาง

๕.๑ แบบสรุปราคากลาง งานชลประทาน

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคาากลาง

๖.๑ นายศิริพงศ์ ศรีปี

วิศวกรโยธาชำนาญการ

๖.๒ นายเพชรายุทธ กองมงคล

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

๖.๓ นายเทพประสิทธิ์ ไชยปัญญา

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

สรุปผลราคากลางค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ประเภทงาน ชลประทาน

โครงการก่อสร้างธนาคารน้ำใต้ดิน (ระบบเปิด) หมู่ที่ 7 บ้านซำฮัก ตำบลซำพุทรา อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์

เจ้าของงาน องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่ แบบองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ประมาณราคา ตามแบบ จำนวน แผ่น

ประมาณราคา เมื่อวันที่ ธันวาคม 2566

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อำเภอเมืองเพชรบูรณ์เท่ากับ 30.00 - 30.99 บาท/ลิตร

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานต้นทุน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	รวมค่างานต้นทุนงานชลประทาน	248,651.75	1.3392	332,994.42	- FACTOR F
2	รวมค่างานต้นทุนงานอาคาร	76,880.00	1.3091	100,643.61	
3	ป้ายชื่อโครงการ 1 ป้าย				- เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %
4	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ 1 ป้าย				- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %
					- เงินประกันผลงานหัก 0 %
					- ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %
สรุป	รวมราคาค่าก่อสร้างเป็นเงิน ขอตั้งงบประมาณ เพียง			433,638.03 433,000.00	
สี่แสนสามหมื่นสามพันบาทถ้วน					

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายศิริพงศ์ ศรีปี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเพชรราช กงมงคล)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเทพประสิทธิ์ ไชยปัญญา)

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างธนาคารน้ำใต้ดิน (ระบบเปิด) หมู่ที่ 7 บ้านซับอู่ปาก ตำบลซับพุทรา อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์
 ขุดบ่อธนาคารน้ำขนาดปากกว้าง 40.00 เมตร ยาว 40.00 เมตร ลึก 5.00 เมตร ลาดเอียงด้านข้าง 1:2 หรือมีพื้นที่ปากสระไม่น้อยกว่า 1,600 ตารางเมตร
 พร้อมก่อสร้างส่วนประกอบ รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์กำหนด

ที่	รายการ	จำนวนหน่วย		ราคาหน่วยละ (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	งานปรับพื้นที่	3,025.00	ตร.ม.	1.27	3,841.75 /	
2	งานขุดดินด้วยเครื่องจักร	7,000.00	ลบ.ม.	18.39	128,730.00 /	
3	งานขนย้ายดินขุด (ระยะทาง 1 กม.)	7,000.00	ลบ.ม.	11.44	80,080.00 /	
4	งานสะดือบ่อวางวงท่อซีเมนต์ ศก. 1.00 เมตร จำนวน 10 ท่อน ท่อ PVC Ø 6" และหินย้อยเบอร์ 2 พร้อมอุปกรณ์ตามรูปแบบ	3.00	จุด	12,000.00	36,000.00 /	
รวมค่างานต้นทุนงานชลประทาน					248,651.75	
FACTOR F. งานชลประทาน		1.3392			84,342.67	
รวมงานชลประทาน					332,994.42	
5	งานรั้วลวดหนาม NO.14 เสารั้ว 4"x4" สูงจากพื้นดิน 1.50 เมตร ระยะห่างระหว่างเสา 2.00 เมตร ตามแบบ	204.00	ม.	320.00	65,280.00 /	
6	งานประตูเหล็กทางเข้า-ออก ขนาดกว้าง 4.00 เมตร สูง 2.00 เมตร	1.00	ชุด	5,800.00	5,800.00 /	
7	ป้ายเตือนพื้นที่อันตราย	4.00	ป้าย	1,450.00	5,800.00 /	
รวมค่างานต้นทุนงานอาคาร					76,880.00	
FACTOR F. งานอาคาร		1.3091			23,763.61	
รวมงานอาคาร					100,643.61	
8	ป้ายชื่อโครงการ	1	ป้าย			
9	ป้ายประชาสัมพันธ์	1	ป้าย			
รวมทั้งโครงการเป็นเงิน					433,638.03	
ขอตั้งงบประมาณเพียง					433,000.00	
(ตัวอักษร)		(สี่แสนสามหมื่นสามพันบาทถ้วน)				

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายศิริพงษ์ ศรีปี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเพชรราช กงมงคล)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเทพประสิทธิ์ ไชยปัญญา)

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

รายละเอียดสัญญาแบบปรับราคาได้

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งกรณีเพิ่มเติมหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดของประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดของราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคา ฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหล่านั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ทำให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

4. การขอเพิ่มค่างานก่อสร้างตามแบบสัญญาแบบปรับราคาได้นี้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายใน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ และให้ถือว่าการพิจารณาวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์เป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเงินเพิ่มหรือลดค่างานจ้างเหมาก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อัมจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาคาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายจ่ายๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้าง หรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินตัก ต่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

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

หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ย บดอัดดิน การขุดถมบดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึง การถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น ๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

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

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

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบ จนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่างการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลหรือแรงคนและให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนวหรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำน้ำ

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

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

ใช้สูตร $K = 0.45 + 0.15I_t/I_o + 0.10M_t/M_o + 0.20E_t/E_o + 0.10F_t/F_o$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

K	= ESCALATION FACTOR
I_t	= ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
I_o	= ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
C_t	= ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
C_o	= ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
M_t	= ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
M_o	= ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
S_t	= ดัชนีราคาเหล็กในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
S_o	= ดัชนีราคาเหล็กในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
G_t	= ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
G_o	= ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
A_t	= ดัชนีราคาแอสฟัลท์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
A_o	= ดัชนีราคาแอสฟัลท์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
E_t	= ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
E_o	= ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
F_t	= ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
F_o	= ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
AC_t	= ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหินในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
AC_o	= ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหินในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PVC_t	= ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVC_o	= ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
GIP_t	= ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสีในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIP_o	= ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสีในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PE_t	= ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PE_o	= ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
W_t	= ดัชนีราคาสายไฟฟ้าในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
W_o	= ดัชนีราคาสายไฟฟ้าในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่ง ทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่ หน้าเลขสัมพันธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญาโดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือ ค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ที่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลง ซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ต่อไป