

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างก่อสร้าง

- ชื่อโครงการ ขุดลอกคลองศาลาลาย  
บ้านวารีนวษ์ หมู่ที่ 14 ตำบลคงขุย อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

- วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 500,000.- บาท

- ลักษณะงานโดยสังเขป

ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดปากคลอง กว้าง 13.00 เมตร/ลึก 4.00 เมตร ยาว 1,050.00 เมตร  
ลาดเอียง 1 : 1 หรือมีปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 16,500 ลูกบาศก์เมตร

- ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 6 กันยายน 2562

เป็นเงิน 495,800.- / บาท

- บัญชีประมาณการราคากลาง

5.1 แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.4)

5.2 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง (แบบ ปร.5)

- รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นายสุรพล จำปาวงษ์	วิศวกรโยธาชำนาญการ
6.2 นายสิริพัฒน์ จตุพจน์	นายช่างโยธาชำนาญงาน
6.3 นายกรณ์ ฤทธิเนติกุล	นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน



รายการราคากลางค่าก่อสร้าง

โครงการ ชุดลอกคลองศาลาลาย  
 สถานที่ก่อสร้าง บ้านวาริวงษ์ หมู่ที่ 14 ตำบลคงขุย อำเภอนครแดง จังหวัดเพชรบูรณ์  
 สภาพเดิม มีขนาดปากคลองกว้าง 12.00 เมตร ลึกเฉลี่ย 1.00 - 2.00 เมตร ยาว 1,200.00 เมตร  
 ชุดลอกใหม่ ให้มีขนาดปากกว้าง 13.00 เมตร ลึก 4.00 เมตร ยาว 1,050.00 เมตร ลาดเอียง 1:1  
 หรือมีปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 16,500 ลูกบาศก์เมตร

แบบองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมวัสดุและค่าแรง	หมายเหตุ
1	งานตากถางและล้มต้นไม้	10,500.00	ตร.ม.	2.50	26,250.00	
2	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	16,500.00	ลบ.ม.	17.61	290,565.00	
3	งานตักย้ายดิน (แน่น)	5,000.00	ลบ.ม.	10.78	53,900.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง				370,715.00	
	FACTOR F. =	1.3375			125,116.31	
	รวมทั้งสิ้น				495,831.31	
4	ป้ายชื่อโครงการ	1	ป้าย		-	
5	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	1	ป้าย		-	
6	ป้ายประกาศกรมเจ้าท่า	1	ป้าย		-	
	รวมทั้งโครงการเป็นเงิน				495,831.31	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้น			(สี่แสนเก้าหมื่นห้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)	495,800.00	

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสุรพล จำปาวงษ์)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสิริพัฒน์ จตุพจน์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายกรณ์ ฤทธิเนติกุล)

นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน

## รายละเอียดวงงานและการเบิกจ่าย

โครงการ ขุดลอกคลองศาลาลาย /  
สถานที่ บ้านวาริวงษ์ หมู่ที่ 14 ตำบลคงขุย อำเภอนาดูน จังหวัดขอนแก่น /  
ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดปากคลอง กว้าง 13.00 เมตร ลึก 4.00 เมตร ยาว 1,050.00 เมตร  
ลาดเอียง 1 : 1 หรือมีปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 16,500 ลูกบาศก์เมตร  
รายละเอียดตามแบบแปลนของ อบจ.พข. กำหนด

ระยะเวลาดำเนินการ กำหนดแล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

การจ่ายเงินค่างาน ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับค่าจ้างเป็นงวด ๆ ตามรายละเอียดดังนี้

จำนวนวงงาน รวม 2 งวด

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 30 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานถมดินและถมคันไม้ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานดินขุดด้วยเครื่องจักร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 8,250 ลูกบาศก์เมตร
  - งานตักย้ายดิน (แน่น) แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 2,500 ลูกบาศก์เมตร
- กำหนดแล้วเสร็จภายใน 45 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ 2 (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินร้อยละ 70 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานดินขุดด้วยเครื่องจักร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานตักย้ายดิน (แน่น) ทั้งหมดแล้วเสร็จ รวมทั้งทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย
- กำหนดแล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

**หมายเหตุ** ทั้งนี้ ผู้รับจ้างสามารถทำงานงวดใดก่อนก็ได้ หากไม่กระทบต่อโครงสร้างและความมั่นคง แข็งแรงหรือขั้นตอนการดำเนินการทางวิชาชีพ และผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อนหรือหลังได้ หรือจะส่งพร้อมกันทีละหลายงวดก็ได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานนั้นเสร็จเรียบร้อยแล้วครบถ้วนตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแต่ละงวด

## รายละเอียดสัญญาแบบปรับราคาได้

### เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

#### ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้
2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งกรณีเพิ่มเติมหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญาเมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดของประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดของราคาแทน
3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคา ฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้าง همانั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกันจะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

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

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ และให้ถือว่าการพิจารณาวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์เป็นที่สิ้นสุด

#### ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเงินเพิ่มหรือลดค่างานจ้างเหมาก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

- P = (Po) x (K)
- กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
- Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
- K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

งานดิน

หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน  
การขุด – ถมบดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกั้นน้ำ คันทาง และงานขุดลอก  
ซึ่งต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุม  
คุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้  
ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

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

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

## ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

K	=	ESCALATION FACTOR
It	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ct	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็กในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็กในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Gt	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
At	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
ACt	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหินในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหินในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PVCt	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
GIPt	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสีในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสีในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PEt	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Wt	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้าในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้าในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

### ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

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