

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการก่อสร้างถนนลูกรังมาตรฐาน (สายบ้านใหม่ไทรทอง - เขาไกรลาต) หมู่ที่ ๙ ตำบลศรีมงคล อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐๐,๐๐๐.-บาท
๔. ลักษณะงาน(โดยสังเขป)  
ก่อสร้างถนนลูกรังมาตรฐาน ขนาดผิวจราจรกว้าง ๘.๐๐ เมตร ยาว ๗๐๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรลูกรังไม่น้อยกว่า ๕,๖๐๐ ตารางเมตร
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๒ เป็นเงิน ๔๘๗,๕๐๐.-บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - ๖.๑ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.๔)
  - ๖.๒ แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.๕)
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

๑. นายไชยวัฒน์ จันละมุด	ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส	ประธานกรรมการ
๒. นายประสิทธิ์ มาอ่อน	ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส	กรรมการ
๓. นายสิริพัฒน์ จตุพจน์	ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ

## สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์  
 ประเภทงาน งานทาง  
 ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนลูกรังมาตรฐาน (สายบ้านใหม่ไทรทอง - เขาไกรลาศ)  
 สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 9 ตำบลศรีเมือง อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์  
 เจ้าของงาน องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์  
 แบบเลขที่ แบบองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ประมาณราคาตามแบบ จำนวน 1 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ มีนาคม 2562

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อำเภอเมืองเพชรบูรณ์เท่ากับ 27.00 - 27.99 บาท/ลิตร

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานต้นทุน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	รวมค่าวัสดุและแรงงาน	357,833.40	1.3624	487,512.22	- FACTOR F
2	ป้ายชื่อโครงการ	1 ป้าย		-	- เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %
3	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	1 ป้าย		-	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %
					- เงินประกันผลงานหัก 0 %
					- ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %
สรุป	รวมราคาค่าก่อสร้างเป็นเงิน			487,512.22	
	ขอตั้งงบประมาณ เพียง			487,500.00	
(สี่แสนแปดหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)					

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายไชยวัฒน์ จันละมุด)

นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายประสิทธิ์ มาอ่อน)

นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสิริพัฒน์ จตุพจน์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

## รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ ก่อสร้างถนนลูกรังมาตรฐาน (สายบ้านใหม่ไทรทอง - เขาไกรลาต)  
 สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 9 ตำบลศรีเมืองคล อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์  
 ขนาดผิวจราจร กว้าง 8.00 เมตร ยาว 700.00 เมตร หนา 0.20 เมตร  
 หรือมีพื้นที่ผิวจราจรลูกรัง ไม่น้อยกว่า 5,600 ตารางเมตร

แบบองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ที่	รายการ	จำนวนหน่วย		คำนวณต้นทุน		ยอดรวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ	
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)			
1	งานดินคันทาง							
1.1	กรุยทางวางป่า (ขนาดเบา)	5,600.00	ตร.ม.	1.69	9,464.00	9,464.00		
1.2	งานดินตัด	1,760.00	ลบ.ม.	43.07	75,803.20	75,803.20		
1.3	งานดินถม (จากงานดินตัด)	1,390.00	ลบ.ม.	44.58	61,966.20	61,966.20		
1.4	งานดินถม (จากการขนส่ง)	-	ลบ.ม.	-	-	-		
1.5	งานผิวทางลูกรัง บดอัดแน่น	1,170.00	ลบ.ม.	180.00	210,600.00	210,600.00		
	<b>รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน</b>					<b>357,833.40</b>		
	FACTOR F.	1.3624				129,678.82		
	<b>รวมทั้งสิ้น</b>					<b>487,512.22</b>		
2	ป้ายชื่อโครงการ	1	ป้าย			-		
3	ป้ายประชาสัมพันธ์	1	ป้าย			-		
	<b>รวมทั้งโครงการเป็นเงิน</b>					<b>487,512.22</b>		
	<b>ขอตั้งงบประมาณเพียง</b>					<b>487,500.00</b>		
	(ตัวอักษร)	(สี่แสนแปดหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)						

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายไชยวัฒน์ จันละมุด)

นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายประสิทธิ์ มาอ่อน)

นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสิริพัฒน์ จตุพจน์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

## รายละเอียดวงงานและการเบิกจ่าย

โครงการ ก่อสร้างถนนลูกรังมาตรฐาน (สายบ้านใหม่ไทรทอง - เขาไกรลาศ)

สถานที่ หมู่ที่ 9 ตำบลศรีมิ่งคล อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

ขนาด ผิวจราจรกว้าง 8.00 เมตร ยาว 700.00 เมตร หนา 0.20 เมตร

หรือมีพื้นที่ผิวจราจรลูกรัง ไม่น้อยกว่า 5,600 ตารางเมตร

รายละเอียดตามแบบแปลนของ อบจ.พช. กำหนด

ระยะเวลาดำเนินการ กำหนดแล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

การจ่ายเงินค่างาน ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับค่าจ้างเป็นงวด ๆ ตามรายละเอียดดังนี้

จำนวนงวดงาน รวม 2 งวด

**งวดที่ 1** เป็นจำนวนเงินร้อยละ 35 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานதாகวางปรับแต่งพื้นที่ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานดินตัด ดินถม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานดินถม (จากงานดินตัด) ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดแล้วเสร็จภายใน 45 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

**งวดที่ 2 (งวดสุดท้าย)** เป็นจำนวนเงินร้อยละ 65 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานผิวจราจรลูกรัง ทั้งหมดแล้วเสร็จ และงานอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด ตามรูปแบบและรายการ รวมทั้งทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย

กำหนดแล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

**หมายเหตุ** ทั้งนี้ ผู้รับจ้างสามารถทำงานงวดใดก่อนก็ได้ หากไม่กระทบต่อโครงสร้างและความมั่นคง แข็งแรงหรือขั้นตอนการดำเนินการทางวิชาชีพ และผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อนหรือหลังได้ หรือจะส่งพร้อมกันที่หลายงวดก็ได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานนั้นเสร็จเรียบร้อยครบถ้วนตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแต่ละงวด

## รายละเอียดสัญญาแบบปรับราคาได้

### เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

#### ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้
2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งกรณีเพิ่มเติมหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญาเมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน
3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคา ฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้าง همانั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกันจะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

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

## งานดิน

หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน  
การขุด - ถมบดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ 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 สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น 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 แล้วแต่ที่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลง ซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ต่อไป