



ใบแบ่งงวดงานและงวดเงิน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา  
ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา  
โครงการ. ปรับปรุงอาคาร 53 วิศวกรรมเครื่องกลเรือ

กำหนดแล้วเสร็จ ภายใน 75 วัน

การชำระเงิน จำนวนงวด 2 งวด ดังต่อไปนี้

- งวดที่ 1** เป็นจำนวนเงิน 30% ของค่าก่อสร้างตามสัญญา จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานในส่วนงาน ดังนี้  
งานรื้อถอนทั้งหมด งานหลังคา งานฝ้าเพดาน งานกระเบื้องปูพื้นและบุผนังทั้งหมด  
กำหนดแล้วเสร็จ ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- งวดสุดท้าย** เป็นจำนวนเงิน 70% ของค่าก่อสร้างตามสัญญา จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานในส่วนงานดังนี้  
งานติดตั้งประตู งานปรับปรุงและต่อเติมห้องน้ำทั้งหมด งานทาสีและงานไฟฟ้า เสร็จสมบูรณ์จนสามารถใช้งานอาคารได้  
สิ่งก่อสร้างที่เหลือที่ปรากฏ ตามรูปแบบรายการและตามข้อตกลงในสัญญา เก็บเศษวัสดุ  
และสิ่งก่อสร้างต่างๆ ทำความสะอาดพื้นที่  
กำหนดแล้วเสร็จ ภายใน 75 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ลงชื่อ ..... ผู้แบ่งงวดงานและงวดเงิน

( นายเปรมณัช หุมพร้อม )

\*หมายเหตุ การคิดเงินจากเปอร์เซ็นต์ในการแบ่งงวดงานสัญญาที่จะลงนาม จะนับตั้งแต่ หลักพัน  
ลงไปรวมไว้ในงวดสุดท้าย

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ปรับปรุงอาคาร 53 วิศวกรรมเครื่องกลเรือ

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

แบบเลขที่ -

รายการเลขที่ -

แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ

จำนวน 8 แผ่น

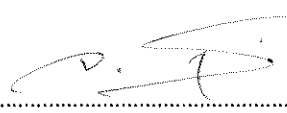
ประมาณการเมื่อ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562

ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่


06 มี.ค. 2562

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ (%)
1	หมวดงานติดตั้ง - ปรับปรุง	442,722.47	100.00
	รวมราคางาน	442,722.47	100.00
	Factor F (1.3074)	136,092.89	
2	งานช่างในร้าน (ปร.4พ)	10,000.00	
สรุป	รวมทั้งสิ้นค่าก่อสร้างทั้งโครงการ ราคากลาง	588,815.36	


ตัวอักษร : ห้ามสแกนแปดหมื่นแปดพันแปดร้อยสิบห้าบาทสามสิบหกสตางค์


  
 (นายจรรุญ สมบูรณ์.)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง


  
 (นายพิทักษ์ บุญนุ่น.)

กรรมการกำหนดราคากลาง


  
 (นายเปรมฉัย ชุมพร้อม.)

กรรมการกำหนดราคากลาง

## สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

ส่วนราชการ กองออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ ปรับปรุงอาคาร 53 วิศวกรรมเครื่องกลเรือ

เจ้าของอาคาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ กองออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา  
แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร. 4

จำนวน 6 แผ่น

ประมาณการเมื่อ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562

ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่

06 มี.ค. 2562

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
I	งานติดตั้ง - ปรับปรุง	442,722.47	1.3074	578,815.36	
		-		-	
		-		-	
		-		-	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %				
	รวมทั้งสิ้น			578,815.36	
ตัวอักษร : ห้าสถานจัดหมั้นแปดพันแปดร้อยสิบห้าบาทสามสิบหกสตางค์					
	ขนาดเนื้อที่ก่อสร้างอาคาร	-	ตร.ม.		
	เฉลี่ยราคาประมาณ	-	บาท / ตร.ม.		

(นายจรัญ สมบูรณ์.)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายพิทักษ์ บุญนุ่น.)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายเปรมณัช ชุมพร้อม.)

กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ปรับปรุงอาคาร 53 วิศวกรรมเครื่องกลเร็ว									
แบบเลขที่					รายการเลขที่				
สถานีก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย									
ฝ่าย/งาน หน่วยงานวิศวกรรม สำนัก/กอง ออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ กรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย									
ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562 ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 06 มี.ค. 2562									
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
หมวดงานติดตั้ง - ปรับปรุง									
1	งานหลังคา								
1.1	งานร้อยถอบกระเบื้องหลังคาลอนคู่	680.00	แผ่น						
1.2	งานติดตั้งกระเบื้องหลังคาลอนคู่ ขนาด 0.5x1.20 ม. หน้า 5 มม.	680.00	แผ่น						
1.3	งานร้อยถอบสัน โคงกระเบื้องลอนคู่	56.00	แผ่น						
1.4	งานติดตั้งครอบสัน โคงกระเบื้องลอนคู่	57.00	แผ่น						
1.5	ตะปูเกลียวยึดกระเบื้องลอนคู่ ยาว 4 นิ้ว	680.00	ตัว						
1.6	สลักเกลียวยึดครอบกระเบื้อง	112.00	ตัว						
	รวมงานหลังคา				47,439.00		23,188.13	70,627.13	
2	งานร้อยถอบชิงต้งถ้ำมือ ชั้นที่ 2								
2.1	งานร้อยถอบชิงต้งถ้ำมือ ชั้นที่ 2 ตามรูปแบบและรายการ	6.10	ตร.ม.						
2.2	งานฉาบผนัง (ตำแหน่งร้อยถอบชิงต้งถ้ำมือ)	3.00	ตร.ม.						
	รวมงานฝ้าเพดาน								
3	งานฝ้าเพดาน								
3.1	งานร้อยถอบฝ้าเพดานที่บาร์พร้อมโครงคร่า (เดิม) ทั้งหมด	211.00	ตร.ม.						
3.2	ติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบเรียบพร้อมทาสี โครงคร่าเหล็กชุบสังกะสี	202.00	ตร.ม.						
3.3	ติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. คร่าวถูมิเนียม ที บาร์	9.00	ตร.ม.						
	รวมงานฝ้าเพดาน								
					61,243.00		20,893.00	82,136.00	

รายการประมาณราคก่อสร้างโครงการ ปรับปรุงอาคาร 53 วิศวกรรมเครื่องกลเรือ									
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย									
แบบเลขที่									
รายการเลขที่									
ฝ่ายงาน หน่วยงานวิศวกรรม									
กรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย									
ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง									
เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562									
ราคากลางที่เสนอเมื่อวันที่ 0 6 มี.ค. 2562									
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4	งานทาสี								
4.1	งานทาสีภายใน ผนัง 1 ครั้ง ทาสีจริง 2 ครั้ง (สีน้ำอะคริลิกกึ่งเงา)	690.00	ตร.ม.	50.00	34,500.00	30.00	20,700.00	55,200.00	
4.2	งานทาสีภายนอก ผนัง 1 ครั้ง ทาสีจริง 2 ครั้ง (สีน้ำอะคริลิกกึ่งเงา)	552.00	ตร.ม.	60.00	33,120.00	34.00	18,768.00	51,888.00	
4.3	งานทาสีน้ำมันเหล็กวงกบประตูหน้าต่างพร้อมจัดสนิม	45.00	ตร.ม.	45.00	2,025.00	38.00	1,710.00	3,735.00	
	รวมงานทาสี				69,645.00		41,178.00	110,823.00	
5	งานประตูปกต่าง								
5.1	ติดตั้งประตู 1	1.00	บาน	-	-	120.00	120.00	120.00	
5.2	ติดตั้งประตู 1A พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	2.00	บาน	8,156.00	16,312.00	1,428.00	2,856.00	19,168.00	
5.3	ติดตั้งประตู 2	1.00	บาน	-	-	120.00	120.00	120.00	
5.4	ติดตั้งประตู 3	2.00	บาน	-	-	120.00	240.00	240.00	
5.5	ติดตั้งประตู 3A พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	2.00	บาน	7,027.00	14,054.00	1,235.00	2,470.00	16,524.00	
5.6	ติดตั้งประตู 4	1.00	บาน	-	-	150.00	150.00	150.00	
5.7	ติดตั้งประตู 4A พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1.00	บาน	7,553.00	7,553.00	1,354.00	1,354.00	8,907.00	
5.8	ติดตั้งประตู 5	3.00	บาน	-	-	100.00	300.00	300.00	
5.9	ติดตั้งประตู 5A พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	3.00	บาน	3,800.00	11,400.00	180.00	540.00	11,940.00	
5.10	เปลี่ยนลูกบิดประตู 6	2.00	ชุด	260.00	520.00	100.00	200.00	720.00	
5.11	ติดตั้งชุดประตูพร้อมผนังห้องน้ำสำเร็จรูป 7A	1.00	บาน	7,150.00	7,150.00	1,430.00	1,430.00	8,580.00	
	รวมงานประตูปกต่าง				56,989.00		9,780.00	66,769.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ปรับปรุงอาคาร 53 วิศวกรรมเครื่องกลเรือ

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ฝ่าย/งาน หน่วยงานวิศวกรรม

สำนัก/กอง ออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่

กรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง

เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562

ราคากลางที่เสนอเมื่อวันที่ 06 มี.ค. 2562

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
6	งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1								
6.1	งานรื้อกระเบื้องปูพื้น	3.00	ตร.ม.	-	-	50.00	150.00	150.00	
6.2	งานรื้อกระเบื้องปูผนัง	1.00	ตร.ม.	-	-	50.00	50.00	50.00	
6.3	งานซ่อมกระเบื้องปูพื้น	3.00	ตร.ม.	302.00	906.00	158.00	474.00	1,380.00	
6.4	งานซ่อมกระเบื้องผนัง	1.00	ตร.ม.	260.00	260.00	166.00	166.00	426.00	
6.5	งานร้อยโถส้วมเดิม	2.00	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	
6.6	งานติดตั้งโถแบบนั่งราบ สองชั้น แบบมีหม้อน้ำ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	2.00	ชุด	4,850.00	9,700.00	450.00	900.00	10,600.00	
6.7	สายฉีดชำระ พร้อมขอแขวน	1.00	ชุด	300.00	300.00	70.00	70.00	370.00	
6.8	ติดตั้งก๊อกน้ำอ่างล้างหน้าแบบกดหยุดอัตโนมัติ	2.00	ชุด	900.00	1,800.00	150.00	300.00	2,100.00	
6.9	กัญแจกบปิดประตูสแตนเลสมัน (ห้องน้ำ)	2.00	อัน	490.00	980.00	100.00	200.00	1,180.00	
6.10	ซ่อมกระจกหน้าต่างห้องน้ำ กระจกแผ่นใส หน้า 6 มม.	0.25	ตร.ม.	193.75	48.44	118.40	29.60	78.04	
	รวมงานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1				13,994.44		2,619.60	16,614.04	
7	งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 2								
7.1	งานรื้อถอนกระเบื้องปูพื้น	2.00	ตร.ม.	-	-	50.00	100.00	100.00	
7.2	งานรื้อถอนกระเบื้องปูผนัง	1.00	ตร.ม.	-	-	50.00	50.00	50.00	
7.3	งานซ่อมกระเบื้องปูพื้น	2.00	ตร.ม.	302.00	604.00	158.00	316.00	920.00	
7.4	งานซ่อมกระเบื้องปูผนัง	1.00	ตร.ม.	260.00	260.00	166.00	166.00	426.00	
7.5	ซ่อมกระจกหน้าต่างห้องน้ำ	0.25	ตร.ม.	193.75	48.44	118.40	29.60	78.04	

## รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ปรับปรุงอาคาร 53 วิศวกรรมเครื่องกลเรือ

## สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## แบบเลขที่

## รายการเลขที่

## ฝ่าย/งาน หน่วยงานวิศวกรรม

## สำนัก/กอง ออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ยุ

## กรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง

## เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562

## ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 05 มี.ค. 2562

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	รวมงานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 2				912.44		661.60	1,574.04	
8	งานต่อเติมห้องน้ำ ชั้น 1								
8.1	งานรื้อถอนอ่างล้างหน้า กสส.	3.61	ตร.ม.	-	-	120.00	433.20	433.20	
8.2	งานปูกระเบื้องปูพื้น ขนาด 8x8 นิ้ว	9.50	ตร.ม.	-	-	158.00	1,501.00	1,501.00	
8.3	งานปูกระเบื้องปูผนัง ขนาด 8x10 นิ้ว	27.00	ตร.ม.	260.00	7,020.00	166.00	4,482.00	11,502.00	
8.4	งานติดตั้งโถเบเน็กราบ ส่องชั้น แบบมีหม้อน้ำ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1.00	อัน	4,850.00	4,850.00	450.00	450.00	5,300.00	
8.5	สายฉีดชำระ พร้อมขอแขวน	1.00	ชุด	300.00	300.00	70.00	70.00	370.00	
8.6	งานติดตั้งอ่างมีถ่านแบบแขวนผนังพร้อมอุปกรณ์	1.00	อัน	2,300.00	2,300.00	450.00	450.00	2,750.00	
8.7	ติดตั้งถักน้ำอ่างล้างหน้าแบบกดหยุดอัตโนมัติ	1.00	ชุด	900.00	900.00	150.00	150.00	1,050.00	
8.8	งานติดตั้งกระจกอ่างล้างหน้าแบบติดผนังบริเวณอ่างล้างมือ ขนาด 60x45 ซม.	1.00	บาน	280.00	280.00	70.00	70.00	350.00	
8.9	งานติดตั้งโถบัสสาวะชาย พร้อมปลั๊กวาล์ว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	2.00	อัน	5,500.00	11,000.00	450.00	900.00	11,900.00	
8.10	งานติดตั้งแผงกั้นที่ปัสสาวะชาย	1.00	อัน	700.00	700.00	170.00	170.00	870.00	
8.11	งานเดินท่อน้ำประปาขนาด 3/4 นิ้ว	4.00	เส้น	65.42	261.68	19.63	78.50	340.18	
8.12	งานเดินท่อน้ำทิ้งขนาด 2 นิ้ว	3.00	เส้น	247.67	743.01	74.30	222.90	965.91	
8.13	งานเดินท่อน้ำส้วมขนาด 4 นิ้ว	2.00	เส้น	868.00	1,736.00	260.40	520.80	2,256.80	
8.14	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1.00	งาน	472.44	472.44	141.73	141.73	614.17	
8.14	งานก่ออิฐฉาบผิวครึ่งแผ่น	3.00	ตร.ม.	285.00	855.00	89.00	267.00	1,122.00	
8.15	งานฉาบผนัง	3.00	ตร.ม.	75.00	225.00	82.00	246.00	471.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ปรับปรุงอาคาร 53 วิศวกรรมเครื่องกลเรือ									
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย									
แบบเลขที่									
รายการเลขที่									
ฝ่ายงาน หน่วยงานวิศวกรรม									
กรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย									
ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง									
เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562									
ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 05 มี.ค. 2562									
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	รวมงานต่อเติมห้องนำ ชั้น 1				31,643.13		10,153.14	41,796.26	
9	งานไฟฟ้า								
9.1	งานร้อยอนุชุดหลอดหลอดฟลูออโรสเซนส์ ขนาด 36 วัตต์ แบบคู่	28.00	ชุด	-	-	35.00	980.00	980.00	
9.2	งานร้อยอนุชุดหลอดหลอดฟลูออโรสเซนส์ ขนาด 36 วัตต์ แบบเดี่ยว	6.00	ชุด	-	-	35.00	210.00	210.00	
9.3	งานติดตั้งชุดหลอดหลอดฟลูออโรสเซนส์ ขนาด 36 วัตต์ แบบคู่ (ชุดใหม่ทั้งหมด)	28.00	ชุด		1,450.00	150.00	4,200.00	44,800.00	
9.4	งานติดตั้งชุดหลอดหลอดฟลูออโรสเซนส์ ขนาด 36 วัตต์ แบบเดี่ยว (ชุดใหม่ทั้งหมด)	6.00	ชุด		750.00	115.00	690.00	5,190.00	
	รวมงานไฟฟ้า				45,100.00		6,080.00	51,180.00	
	รวม หมวดงานติดตั้ง - ปรับปรุง				327,191.00		115,531.47	442,722.47	





# โปรแกรม Factor F 2559 <> ชื่อผู้ใช้ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## ผลการคำนวณหาค่า Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ส่วนที่สี่ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559



ค่างานต้นทุน 442,722.47 บาท  
 ค่า Factor F 1.3074  
 ค่างานรวมค่า Factor F 578,815.36 บาท

### ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %  
 เงินประกันผลงานหัก 0 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน(ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	1.0000	5.5000	22.1878	1.2219	1.0700	1.3074
1	15.4672	1.0000	5.5000	21.9672	1.2197	1.0700	1.3050
2	15.3236	1.0000	5.5000	21.8236	1.2182	1.0700	1.3035
5	15.0257	1.0000	5.5000	21.5257	1.2153	1.0700	1.3003
10	14.9669	1.0000	5.0000	20.9669	1.2097	1.0700	1.2943
15	11.7015	1.0000	5.0000	17.7015	1.1770	1.0700	1.2594
20	10.9900	1.0000	5.0000	16.9900	1.1699	1.0700	1.2518
25	8.9691	1.0000	4.5000	14.4691	1.1447	1.0700	1.2248
30	8.1867	1.0000	4.5000	13.6867	1.1369	1.0700	1.2164
40	8.1502	1.0000	4.5000	13.6502	1.1365	1.0700	1.2161
50	8.1389	1.0000	4.5000	13.6389	1.1364	1.0700	1.2159
60	7.7222	1.0000	4.0000	12.7222	1.1272	1.0700	1.2061
70	7.6191	1.0000	4.0000	12.6191	1.1262	1.0700	1.2050
80	7.6191	1.0000	4.0000	12.6191	1.1262	1.0700	1.2050
90	7.6108	1.0000	4.0000	12.6108	1.1261	1.0700	1.2049
100	7.6108	1.0000	4.0000	12.6108	1.1261	1.0700	1.2049
150	7.3615	1.0000	4.0000	12.3615	1.1236	1.0700	1.2023
200	7.3632	1.0000	4.0000	12.3632	1.1236	1.0700	1.2023
250	7.2751	1.0000	4.0000	12.2751	1.1228	1.0700	1.2013
300	7.1959	1.0000	3.5000	11.6959	1.1170	1.0700	1.1951
350	6.3974	1.0000	3.5000	10.8974	1.1090	1.0700	1.1866
400	6.3220	1.0000	3.5000	10.8220	1.1082	1.0700	1.1858
500	6.2743	1.0000	3.5000	10.7743	1.1077	1.0700	1.1853
> 500	5.6692	1.0000	3.5000	10.1692	1.1017	1.0700	1.1788

- หมายเหตุ
- 1.กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
  - 2.ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

# กรม Factor F 2559 <> ชื่อผู้ใช้ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

## รายการคำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหา Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เนื่องจาก ค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด

สูตร ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A =  $D - \frac{(D-E) \times (A-B)}{(C-B)}$

โดย ค่างานต้นทุน A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F

B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุน  
ที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุน  
ที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

D หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน  
ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

E หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน  
ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

### รายการคำนวณ

ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F	442,722.47 บาท...A
ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่า A	- บาท...B
ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่า A	- บาท...C
Factor F ของค่างานต้นทุน B	0.0000 ...D
Factor F ของค่างานต้นทุน C	0.0000 ...E

### แทนค่าในสูตร

$$= 0.0000 - \frac{(0.0000 - 0.0000) \times (442,722.47 - 0)}{(0 - 0)}$$

จะได้ Factor F ของค่างานต้นทุน A

$$= 0.0000$$



ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณ ค่า K  
โครงการปรับปรุงอาคาร 53 วิศวกรรมเครื่องกลเรือ

ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่าจ้างเหมาก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

PO = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FATOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

2. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้ในการคำนวณครั้งนี้ ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่แจ้งไว้ในแบบรูปและรายการก่อสร้าง ดังนี้

รายการ            ก่อสร้างอาคาร

ประเภทงาน        อาคาร

สูตร                 $K = 0.25 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.40 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ St/So}$

วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

- การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
- การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
- การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อนแล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น
- ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างาน จากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K เดือนเปิดซองราคา มากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)



- ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จ ตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญาหรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริงแล้วแต่ว่าราคาค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
- การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวด ตามสัญญาไปก่อนส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

- 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 = ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- GIPo = ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- Pet = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด



PEo = ดัชนี.....

PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

รายชื่อคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของแบบรูปรายการ

1. นายเปรมณัช

ชุมพร้อม

กรรมการ

