ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ...ปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี
   / หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร... 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

3. ลักษณะงาน โดยสังเขป
   - งานปรับปรุงผนัง
   - งานปรับปรุงฝ้าเพดาน
   - งานปรับปรุงห้องน้ำ
   - งานไฟฟ้าแสงสว่าง

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 11 พ.ค. 2564
   เป็นเงิน... 1,569,442.61 บาท
   (หนึ่งล้านห้าแสนหกหมื่นเก้าพันสี่ร้อยสี่สิบสองบาทหกสิบเอ็ดสตางค์)

5. บัญชีประมาณการราคากลาง
   5.1 แบบสรุปราคากลาง งานปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี (แบบ ปร.6) จำนวน 1 แผ่น
   5.2 แบบสรุปค่าก่อสร้าง งานปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี (แบบ ปร.5 (ก)) จำนวน 1 แผ่น
   5.3 แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ งานปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี (แบบ ปร.5 (ข)) จำนวน 1 แผ่น
   5.4 แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา งานปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี (แบบ ปร.4) จำนวน 6 แผ่น

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
   6.1 นายวิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
   6.2 นายวีระวัจน์ นุ้ยแก้ว กรรมการกำหนดราคากลาง
   6.3 นายอรรถพล ขุนเจริญ กรรมการกำหนดราคากลาง

ใบรับรองแบบรูปและรายการ

โครงการ : .....ปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี.....

งบประมาณ : .....1,500,000 บาท.....

หน่วยงาน : .....มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.....

1. จำนวนแบบรูป	1.1 แบบสถาปัตยกรรม	จำนวน	23	แผ่น
	1.2 แบบวิศวกรรมโครงสร้าง	จำนวน	-	แผ่น
	1.3 แบบสุขาภิบาล	จำนวน	-	แผ่น
	1.4 แบบไฟฟ้า	จำนวน	7	แผ่น
	1.5 แบบระบบปรับอากาศ	จำนวน	-	แผ่น
	1.6 แบบรูปรวมทั้งหมด	จำนวน	31	แผ่น
2. รายการประกอบแบบรูป	2.1 รายการก่อสร้างมาตรฐานหนึ่งเล่ม	จำนวน		แผ่น
	2.2 รายการก่อสร้างประกอบเฉพาะ	จำนวน	-	แผ่น
3. ชนิดแบบรูป	☐ 3.1 แบบมาตรฐานที่เคยใช้มาแล้ว		-	
	☑ 3.2 แบบปรับปรุงจากแบบเก่า			
	☐ 3.3 แบบออกแบบใหม่			
4. เนื้อที่อาคาร	4.1 เนื้อที่อาคาร	จำนวน	-	ตร.ม.
	4.2 เนื้อที่อาคารรวมทั้งหมด	จำนวน	-	ตร.ม.
5. รายการครุภัณฑ์	5.1 ไม่มี	จำนวน	-	ชุด

6. รายการวัสดุ ได้ตรวจรายการการใช้วัสดุในแบบรูปแล้ว มีระบุรายละเอียดหรือคุณลักษณะของรายการวัสดุเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

7. การตรวจและรับรอง ได้ตรวจแบบรูปและรายการจากข้อ 1-6 แล้ว ปรากฏว่าถูกต้องและมีครบ

ลงชื่อ .....

หัวหน้างานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่

ใบแบ่งงวดงานและงวดเงิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา

ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

โครงการ ปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี

กำหนดแล้วเสร็จ ภายใน 90 วัน

การชำระเงิน จำนวนงวด 5 งวด ดังต่อไปนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงิน 2% ของค่าก่อสร้างตามสัญญา จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานในส่วนงาน ดังนี้ งานรื้อถอนระบบไฟฟ้า และงานรื้อถอนขุดลอกทำความสะอาดงานปรับปรุงทั้งหมด กำหนดแล้วเสร็จภายใน 20 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงิน 27% ของค่าก่อสร้างตามสัญญา จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานในส่วนงาน ดังนี้ งานฝ้าเพดาน งานทาสีฝ้าเพดาน งานโครงสร้างเวที งานตกแต่งเวที และงานตู้เก็บอุปกรณ์ กำหนดแล้วเสร็จภายใน 40 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงิน 40% ของค่าก่อสร้างตามสัญญา จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานในส่วนงาน ดังนี้ งานตกแต่งผนัง งานทาสีผนัง งานบุผนังห้องอัด ห้องควบคุม และห้องซ้อมดนตรี งานติดตั้งประตูหน้าต่าง กำหนดแล้วเสร็จภายใน 55 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 4 เป็นจำนวนเงิน 17% ของค่าก่อสร้างตามสัญญา จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานในส่วนงาน ดังนี้ งานสายไฟฟ้าท่อร้อยสายและระบบอื่นๆ งานเต้ารับสวิตช์ไฟฟ้า งานไฟฟ้าแสงสว่าง งานตกแต่งพื้น และงานปรับปรุงห้องน้ำ กำหนดแล้วเสร็จภายใน 65 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน 14% ของค่าก่อสร้างตามสัญญา จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานในส่วนงานดังนี้ งานติดตั้งพัดลมโคจร เครื่องปรับอากาศ ตู้โหลดเซ็นเตอร์ ตู้พร้อมอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์ งานครุภัณฑ์ รวมถึงงานก่อสร้างส่วนที่ปรากฏตามรูปแบบรายการและตามข้อตกลงในสัญญา จัดเก็บเศษวัสดุ และสิ่งก่อสร้างต่างๆ ทำความสะอาดพื้นที่ กำหนดแล้วเสร็จ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

.....

(.นายวิสิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง.)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(.นายวีระวัจน์ นุ้ยแก้ว.)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(.นายอรรถพล ขุนเจริญ.)

กรรมการกำหนดราคากลาง

*หมายเหตุ การคิดเงินจากเปอร์เซ็นต์ในการแบ่งงวดงานสัญญาที่จะลงนาม จะนับตั้งแต่ หลักพันลงไปรวมไว้ในงวดสุดท้าย

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

โครงการ ปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา

แบบเลขที่ - **รายการเลขที่** -

แบบ ปร. 4 ปร.5(ก) และ ปร. 5(ข) ที่แนบ จำนวน 9 แผ่น

ประมาณการเมื่อ 22 เมษายน พ.ศ. 2564 ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2564

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ (%)
1	งานรื้อถอน (ปร.5 ก ข้อ 1)	12,139.00	1.12
2	งานปรับปรุงสถาปัตยกรรม (ปร.5 ก ข้อ 2)	958,572.72	88.69
3	งานระบบไฟฟ้า (ปร.5 ก ข้อ 3)	110,069.40	10.18
	รวมราคางาน	**1,080,781.12**	**100.00**
	Factor F (1.3031)	**327,584.76**	
4	งานครุภัณฑ์ (ปร.5ข)	**150,539.00**	
	VAT 7%	**10,537.73**	
สรุป	**รวมทั้งสิ้นค่าก่อสร้างทั้งโครงการ**	**1,569,442.61**	
	ราคากลาง		
ตัวอักษร : หนึ่งล้านห้าแสนหกหมื่นเก้าพันสี่ร้อยสี่สิบสองบาทหกสิบเอ็ดสตางค์			

.....

(.นายวิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง.)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(.นายวีระวัจน์ นุ้ยแก้ว.)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(.นายอรรถพล ขุนเจริญ.)

กรรมการกำหนดราคากลาง

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ กองออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ ปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี

เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ กองออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร. 4 จำนวน 7 แผ่น

ประมาณการเมื่อ 22 เมษายน พ.ศ. 2564 ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2564

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานรื้อถอน	12,139.00		15,818.33	
2	งานปรับปรุงสถาปัตยกรรม	958,572.72		1,249,116.11	
3	งานระบบไฟฟ้า	110,069.40		143,431.44	
			1.3031		
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %				
	รวมทั้งสิ้น			**1,408,365.88**	

ตัวอักษร : หนึ่งล้านสี่แสนแปดพันสามร้อยหกสิบห้าบาทแปดสิบแปดสตางค์

ขนาดเนื้อที่ก่อสร้างอาคาร	-	ตร.ม.
เฉลี่ยราคาประมาณ	-	บาท / ตร.ม.

.....

(.นายวิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง.)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(.นายวีระวัจน์ นุ้ยแก้ว.)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(.นายอรรถพล ขุนเจริญ.)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบ ปร. 5 (ข)

สรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ส่วนราชการ กองออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ ปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี

เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ กองออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร. 4 จำนวน 7 แผ่น

ประมาณการเมื่อ 22 เมษายน พ.ศ. 2564 ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2564

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้างทั้งหมดรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานครุภัณฑ์	150,539.00		161,076.73	
			1.07		
	รวมทั้งสิ้น			**161,076.73**	
ตัวอักษร : หนึ่งแสนหกหมื่นหนึ่งพันเจ็ดสิบหกบาทเจ็ดสิบสามสตางค์					
	ขนาด	-	ตร.ม.		
	เฉลี่ยราคาประมาณ	-	บาท / ตร.ม.		

.....

(.นายวิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง.)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(.นายวีระวัจน์ นุ้ยแก้ว.)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(.นายอรรถพล ขุนเจริญ.)

กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา แบบเลขที่ รายการเลขที่

ฝ่าย/งาน หน่วยงานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ สำนัก/กอง กองแผนและนโยบาย กรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2564 ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	**งานรื้อถอน**								
1	รื้อถอนผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น ฉาบปูนทาสี (ของเดิม)	3.10	ตร.ม.	-	-	40.00	124.00	124.00	
2	รื้อถอนฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด (ของเดิม)	158.00	ตร.ม.	-	-	25.00	3,950.00	3,950.00	
3	รื้อถอนประตู 1 (ของเดิม)	4.00	ชุด	-	-	270.00	1,080.00	1,080.00	
4	รื้อถอนประตู 2 (ของเดิม)	2.00	ชุด	-	-	70.00	140.00	140.00	
5	รื้อถอนหน้าต่าง 1 (ของเดิม)	5.00	ชุด	-	-	375.00	1,875.00	1,875.00	
6	รื้อถอนหน้าต่าง 2 (ของเดิม)	2.00	ชุด	-	-	735.00	1,470.00	1,470.00	
7	รื้อถอนโถส้วม (ของเดิม)	2.00	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	
8	รื้อถอนอ่างล้างหน้า (ของเดิม)	2.00	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	
9	รื้อถอนกระเบื้องบุผนังห้องน้ำ (ของเดิม)	28.00	ตร.ม.	-	-	35.00	980.00	980.00	
10	ขูดลอกผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น (ของเดิม)	68.00	ตร.ม.	-	-	10.00	680.00	680.00	
11	ขูดลอกทำความสะอาดพื้นหินขัด (ของเดิม)	121.00	ตร.ม.	-	-	10.00	1,210.00	1,210.00	
12	ขูดลอกทำความสะอาดพื้นกระเบื้องเซรามิก (ของเดิม)	7.00	ตร.ม.	-	-	10.00	70.00	70.00	
	รวมราคางานรื้อถอน				-		**12,139.00**	**12,139.00**	
2	**งานปรับปรุงสถาปัตยกรรม**								
A	**งานตกแต่งพื้นและฝ้าเพดาน**								
1	เคลือบผิวพื้นหินขัด	22.22	ตร.ม.	-	-	30.00	666.60	666.60	
2	พื้นบุผิวไม้ลามิเนต หนาไม่น้อยกว่า 8 มม	122.00	ตร.ม.	530.00	64,660.00	70.00	8,540.00	73,200.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา แบบเลขที่ รายการเลขที่

ฝ่าย/งาน หน่วยงานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ สำนัก/กอง กองแผนและนโยบาย กรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2564 ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
3	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม.โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	22.22	ตร.ม.	300.00	6,666.00	75.00	1,666.50	8,332.50	
4	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม.ทนความชื้นโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	7.00	ตร.ม.	312.00	2,184.00	75.00	525.00	2,709.00	
5	ฝ้าเพดานแผ่นเส้นใยไม้ผสมซีเมนต์ดูดซับเสียง ขนาด 0.60×1.20 ม.	90.00	ตร.ม.	822.00	73,980.00	75.00	6,750.00	80,730.00	
	หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี								
6	ฝ้าเพดานแผ่นเส้นใยไม้ผสมซีเมนต์ดูดซับเสียง ขนาด 0.60×1.20 ม.	33.00	ตร.ม.	2,110.00	69,630.00	75.00	2,475.00	72,105.00	
	หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. (ชนิดพิมพ์ลาย) โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี								
7	ทาสีฝ้าเพดาน	152.22	ตร.ม.	36.00	5,479.92	34.00	5,175.48	10,655.40	
	รวมราคางานตกแต่งพื้นและฝ้าเพดาน				**222,599.92**		**25,798.58**	**248,398.50**	
B	**งานตกแต่งผนัง**								
1	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น	28.00	ตร.ม.	459.00	12,852.00	89.00	2,492.00	15,344.00	
2	ผนังฉาบเรียบ	56.00	ตร.ม.	72.00	4,032.00	82.00	4,592.00	8,624.00	
3	ผนังฉาบผิวขัดมัน	70.00	ตร.ม.	88.00	6,160.00	87.00	6,090.00	12,250.00	
4	ทาสีน้ำอะคลีลิกชนิดกึ่งเงาผนัง	95.00	ตร.ม.	50.00	4,750.00	38.00	3,610.00	8,360.00	
5	กรุผนังกระเบื้องเคลือบเซรามิค 12"×12"	21.28	ตร.ม.	350.00	7,448.00	158.00	3,362.24	10,810.24	
6	ผนังห้องอัดและห้องควบคุม								
	- กระจกกันเสียง Double Glazing หนาไม่น้อยกว่า 10 มม.	3.10	ตร.ม.	2,250.00	6,975.00	675.00	2,092.50	9,067.50	
	- ผนังด้านในบุฉนวนใยแก้ว บุแผ่นยิปซั่มบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.	69.00	ตร.ม.	2,400.00	165,600.00	720.00	49,680.00	215,280.00	
	ด้านนอกบุวัสดุอะคูสติกดูดซับเสียง โครงเหล็กชุบสังกะสี @0.60 ม.								
7	ผนังห้องซ้อมดนตรี								

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา แบบเลขที่ รายการเลขที่

ฝ่าย/งาน หน่วยงานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ สำนัก/กอง กองแผนและนโยบาย กรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2564 ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ผนังด้านในบุฉนวนใยแก้ว บุแผ่นยิปซั่มบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.	62.00	ตร.ม.	2,400.00	148,800.00	720.00	44,640.00	193,440.00	
	ด้านนอกบุวัสดุอะคูสติกดูดซับเสียง โครงเหล็กชุบสังกะสี @0.60 ม.								
	- ผนังบุแผ่นยิปซั่มบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. บุแผ่นด้วยลามิเนต	17.00	ตร.ม.	800.00	13,600.00	240.00	4,080.00	17,680.00	
	โครงเหล็กชุบสังกะสี @0.60 ม.								
	รวมราคางานตกแต่งผนัง				**370,217.00**		**120,638.74**	**490,855.74**	
C	**งานตกแต่งเวที**								
1	โครงเหล็กกล่องเวที 75×45×2.3 มม. (น้ำหนัก 4.06 กก./ม.)	267.96	กก.	28.00	7,502.88	10.00	2,679.60	10,182.48	
2	โครงเหล็กกล่องเวที 50×50×2.3 มม. (น้ำหนัก 3.34 กก./ม.)	320.00	กก.	28.00	8,960.00	10.00	3,200.00	12,160.00	
3	เหล็กเพลส 0.20×0.20 หนา และอุปกรณ์ประกอบ	38.00	ชุด	120.00	4,560.00	36.00	1,368.00	5,928.00	
4	สีกันสนิมเหล็ก	33.60	ตร.ม.	45.00	1,512.00	35.00	1,176.00	2,688.00	
5	พื้นปูไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 20 มม.	23.00	ตร.ม.	340.00	7,820.00	90.00	2,070.00	9,890.00	
6	พื้นปูพรหมอัดลูกฟูก	23.00	ตร.ม.	750.00	17,250.00	100.00	2,300.00	19,550.00	
7	ตู้เก็บอุปกรณ์	6.30	เมตร	12,000.00	75,600.00	3,600.00	22,680.00	98,280.00	
	รวมราคางานตกแต่งเวที				**123,204.88**		**35,473.60**	**158,678.48**	
D	**งานติดตั้งประตูหน้าต่าง และงานเบ็ดเตล็ด**								
1	งานประตู 3	3.00	ชุด	4,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	
2	งานประตู 4	2.00	ชุด	2,500.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
3	กระจกเงาห้องน้ำ ขนาด 0.80×1.20 ม.	2.00	ชุด	1,700.00	3,400.00	-	-	3,400.00	
4	กระจกเงา ขนาด 2.40×2.80 ม.	2.00	ชุด	9,400.00	18,800.00	-	-	18,800.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา **แบบเลขที่** **รายการเลขที่**

ฝ่าย/งาน หน่วยงานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ **สำนัก/กอง** กองแผนและนโยบาย **กรม** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง **เมื่อวันที่** 22 เมษายน พ.ศ. 2564 ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
5	โถส้วมนั่งราบแบบหม้อน้ำ	2.00	ชุด	5,000.00	10,000.00	450.00	900.00	10,900.00	
6	อ่างล้างหน้า	2.00	ชุด	3,600.00	7,200.00	450.00	900.00	8,100.00	
7	ฝักบัวอาบน้ำ	2.00	ชุด	400.00	800.00	70.00	140.00	940.00	
8	ค่าแรงติดตั้งตัวอักษรสแตนเลสเงา	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
9	TOP. หินแกรนิตสีดำ	2.00	ตร.ม.	2,500.00	5,000.00	198.00	396.00	5,396.00	
10	เคาร์เตอร์ ค.ส.ล.	2.00	ม.	2,000.00	4,000.00	-	-	4,000.00	
	รวมราคางานติดตั้งประตูหน้าต่าง และงานเบ็ดเตล็ด				**57,200.00**		**3,440.00**	**60,640.00**	
	รวมราคางานปรับปรุงสถาปัตยกรรม				**773,221.80**		**185,350.92**	**958,572.72**	
3	**งานระบบไฟฟ้า**								
A	**งานรื้อถอนระบบไฟฟ้า**								
1	รื้อถอนโคมไฟตะแกรงอลูมิเนียมแบบติดตั้งลอย 2x36 w.	13.00	ชุด	-	-	45.00	585.00	585.00	
2	รื้อถอนโคมไฟกันน้ำกันฝุ่น 1x18 w.	3.00	ชุด	-	-	35.00	120.00	120.00	
3	รื้อถอนโคมไฟกันน้ำกันฝุ่น 2x36 w.	2.00	ชุด	-	-	45.00	90.00	90.00	
4	รื้อถอนโคมไฟกล่องเหล็กเปลือย 1x36 w.	2.00	ชุด	-	-	35.00	70.00	70.00	
5	รื้อถอนเครื่องปรับอากาศแบบแขวน	1.00	ชุด	-	-	900.00	900.00	900.00	
6	รื้อถอนพัดลมระบายอากาศแบบติดผนัง	4.00	ชุด	-	-	120.00	480.00	480.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา แบบเลขที่ รายการเลขที่

ฝ่าย/งาน หน่วยงานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ สำนัก/กอง กองแผนและนโยบาย กรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2564 ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
7	รื้อถอนเต้ารับไฟฟ้า	4.00	ชุด	-	-	27.00	108.00	108.00	
8	รื้อถอนอุปกรณ์อื่นๆที่มีผลกระทบต่อการปรับปรุง	1.00	งาน	-	-	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
	รวมราคา (งานรื้อถอนระบบไฟฟ้า)				**-**		**4,353.00**	**4,353.00**	
B	**งานไฟฟ้าแสงสว่าง**								
1	โคมไฟตะแกรงอลูมิเนียมแบบฝังฝ้า LED TUBE T8 2x16w.	20.00	ชุด	1,500.00	30,000.00	150.00	3,000.00	33,000.00	
2	โคมไฟดาวน์ไลท์ฝังฝ้าขนาด 6" ขั้ว E27 LED 8 w.	8.00	ชุด	750.00	6,000.00	115.00	920.00	6,920.00	
3	โคมไฟดาวน์ไลท์ทรงกลมแบบติดลอย 6" ขั้ว E27 LED 8 w.	8.00	ชุด	750.00	6,000.00	115.00	920.00	6,920.00	
4	โคมไฟ Track Light แบบติดลอย ขั้ว GU 5.3 หลอด LED MR16 4.5 w.	6.00	ชุด	400.00	2,400.00	115.00	690.00	3,090.00	
	รวมราคา (งานไฟฟ้าแสงสว่าง)				**44,400.00**		**5,530.00**	**49,930.00**	
C	**งานพัดลมโคจร / เครื่องปรับอากาศ**								
1	ค่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดติดผนัง 12,000 BTU/H 1PHASE	2.00	ชุด	-	-	3,000.00	6,000.00	6,000.00	
2	ค่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดติดแขวน 30,000 BTU/H 1PHASE	3.00	ชุด	-	-	3,000.00	9,000.00	9,000.00	
	รวมราคา (งานพัดลมโคจร / เครื่องปรับอากาศ)				**-**		**15,000.00**	**15,000.00**	
D	**งานเต้ารับไฟฟ้า /สวิตช์ไฟฟ้า**								
1	สวิตช์ไฟฟ้าทางเดียว 1 ตัว / ชุดติดตั้งบนบ๊อกลอย	4.00	ชุด	75.00	300.00	80.00	320.00	620.00	
2	สวิตช์ไฟฟ้าทางเดียว 2 ตัว / ชุดติดตั้งบนบนบ๊อกลอย	3.00	ชุด	105.00	315.00	90.00	270.00	585.00	
3	สวิตช์ไฟฟ้าทางเดียว 3 ตัว / ชุดติดตั้งบนบนบ๊อกลอย	2.00	ชุด	135.00	270.00	100.00	200.00	470.00	
4	สวิตช์ไฟฟ้าทางเดียว ติดตั้งบนแผงไฟฟ้าพลาสติก	1.00	ชุด	350.00	350.00	150.00	150.00	500.00	
5	เต้ารับไฟฟ้าคู่มีกราวด์ ติดตั้งบนบ๊อกลอย	18.00	ชุด	165.00	2,970.00	90.00	1,620.00	4,590.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา แบบเลขที่ รายการเลขที่

ฝ่าย/งาน หน่วยงานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ สำนัก/กอง กองแผนและนโยบาย กรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2564 ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
	รวมราคา (งานเต้ารับไฟฟ้า /สวิตซ์ไฟฟ้า)				**4,205.00**		**2,560.00**	**6,765.00**	
E	**งานสายไฟฟ้าท้อร้อยสายและระบบอื่นๆ**								
1	สายไฟฟ้า THW 2.5 Sq.mm.	900.00	เมตร	7.26	6,534.00	7.00	6,300.00	12,834.00	
2	สายไฟฟ้า THW 4 Sq.mm.	170.00	เมตร	11.22	1,907.40	10.00	1,700.00	3,607.40	
3	ท่อร้อยสาย PVC 20 mm. (สีขาวท่อนละ 3เมตร)	110.00	ท่อน	39.00	4,290.00	69.00	7,590.00	11,880.00	
4	FITTING & ACCESSORY	1.00	งาน	1,700.00	1,700.00	500.00	500.00	2,200.00	
	รวมราคา (งานสายไฟฟ้าท้อร้อยสายและระบบอื่นๆ)				**14,431.40**		**16,090.00**	**30,521.40**	
F	**งานตู้ Load Center**								
1	งานปรับปรุงตู้ Load Center	1.00	งาน	3,000.00	3,000.00	500.00	500.00	3,500.00	
	รวมราคา (งานตู้ Load Center)				**3,000.00**		**500.00**	**3,500.00**	
	รวมราคางานระบบไฟฟ้า				**66,036.40**		**44,033.00**	**110,069.40**	
4	**งานครุภัณฑ์**								
1	ตัวอักษรสแตนเลสเงา	1.00	ชุด	22,000.00	22,000.00	-	-	22,000.00	
2	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดติดผนัง 12,000 BTU/H 1PHASE	2.00	ชุด	11,000.00	22,000.00	-	-	22,000.00	
3	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดแขวน 30,000 BTU/H 1PHASE	3.00	ชุด	35,513.00	106,539.00	-	-	106,539.00	
	รวมราคางานครุภัณฑ์				**150,539.00**		**-**	**150,539.00**	

<ผู้ใช้งาน>: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ผลการคำนวณหาค่า Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ตามประกาศกรมบัญชีกลาง เรื่อง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง 19 มิ.ย. 2563

โยธาไทย

ค่างานต้นทุน	1,078,177.12 บาท
ค่าFactor F	1.3031
ค่างานรวมค่า Factor F	1,404,972.60 บาท

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	0	%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5	%
เงินประกันผลงานหัก	0	%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7	%

ค่างาน(ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	0.8333	5.5000	22.0211	1.2202	1.0700	1.3056
1	15.4672	0.8333	5.5000	21.8005	1.2180	1.0700	1.3033
2	15.3236	0.8333	5.5000	21.6569	1.2166	1.0700	1.3017
5	15.0257	0.8333	5.5000	21.3590	1.2136	1.0700	1.2985
10	14.9669	0.8333	5.0000	20.8002	1.2080	1.0700	1.2926
15	11.7015	0.8333	5.0000	17.5348	1.1753	1.0700	1.2576
20	10.9900	0.8333	5.0000	16.8233	1.1682	1.0700	1.2500
25	8.9691	0.8333	4.5000	14.3024	1.1430	1.0700	1.2230
30	8.1867	0.8333	4.5000	13.5200	1.1352	1.0700	1.2147
40	8.1502	0.8333	4.5000	13.4835	1.1348	1.0700	1.2143
50	8.1389	0.8333	4.5000	13.4722	1.1347	1.0700	1.2142
60	7.7222	0.8333	4.0000	12.5555	1.1256	1.0700	1.2043
70	7.6191	0.8333	4.0000	12.4524	1.1245	1.0700	1.2032
80	7.6191	0.8333	4.0000	12.4524	1.1245	1.0700	1.2032
90	7.6108	0.8333	4.0000	12.4441	1.1244	1.0700	1.2032
100	7.6108	0.8333	4.0000	12.4441	1.1244	1.0700	1.2032
150	7.3615	0.8333	4.0000	12.1948	1.1219	1.0700	1.2005
200	7.3632	0.8333	4.0000	12.1965	1.1220	1.0700	1.2005
250	7.2751	0.8333	4.0000	12.1084	1.1211	1.0700	1.1996
300	7.1959	0.8333	3.5000	11.5292	1.1153	1.0700	1.1934
350	6.3974	0.8333	3.5000	10.7307	1.1073	1.0700	1.1848
400	6.3220	0.8333	3.5000	10.6553	1.1066	1.0700	1.1840
500	6.2743	0.8333	3.5000	10.6076	1.1061	1.0700	1.1835
> 500	5.6692	0.8333	3.5000	10.0025	1.1000	1.0700	1.1770

หมายเหตุ 1.กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ

2.ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

<ผู้ใช้งาน>: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายการคำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหา Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เนื่องจาก ค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด

สูตร ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A = D-{(D-E)x(A-B)/(C-B)}

โดย ค่างานต้นทุน A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F

B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

D หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุนที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A อยู่)

E หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุนที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A อยู่)

รายการคำนวณ

ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F	1,078,177.12 บาท...A
ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่า A	1,000,000.00 บาท...B
ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่า A	2,000,000.00 บาท...C
Factor F ของค่างานต้นทุน B	1.3033 ...D
Factor F ของค่างานต้นทุน C	1.3017 ...E

แทนค่าในสูตร

= 1.3033 - {(1.3033 - 1.3017) x (1,078,177.12 - 1,000,000) / (2,000,000 - 1,000,000)}

จะได้ Factor F ของค่างานต้นทุน A

= 1.3031

ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณ ค่า K
โครงการปรับปรุงห้องซ้อมดนตรี

<u>ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้</u>

1. ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่าจ้างเหมาก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้
กำหนดให้

P = (PO) X (K)
P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
PO = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
K = ESCALATION FATOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

2. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้ในการคำนวณครั้งนี้ ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่แจ้งไว้ในแบบรูปและรายการก่อสร้าง ดังนี้

รายการ ก่อสร้างอาคาร
ประเภทงาน งานอาคาร
สูตร K = 0.25 + 0.15 It/Io + 0.10Ct/Co + 0.40 Mt/Mo + 0.10 St/So

<u>วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้</u>

- การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
- การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
- การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อนแล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น
- ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างาน จากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K เดือนเปิดซองราคามากกว่า 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

/ดัชนีราคา...

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

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

รายชื่อคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของแบบรูปรายการ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยาภรณ์	อรมุต	ประธานกรรมการ
2. นางสาวเมลวัลย์	ศิริสงคราม	กรรมการ
3. นายวีระวัจน์	นุ้ยแก้ว	กรรมการ
4. นายอรรถพล	ขุนเจริญ	กรรมการ
5. นางสาวอัจฉรา	พูลสวัสดิ์	กรรมการ