
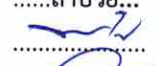







ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางสาธารณสุขศาสตร์ ห้อง ๓๓๔ และ ๓๓๕ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย จำนวน ๑ งาน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๙๙๖,๒๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกพันสองร้อยบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป
  - ๔.๑ งานสถาปัตยกรรม
  - ๔.๒ งานไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศ
  - ๔.๓ งานระบบประปาและสุขาภิบาล
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๑,๔๘๕,๖๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนแปดหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - ๖.๑ ปร.๔
  - ๖.๒ ปร.๕
  - ๖.๓ ปร.๖
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

๗.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุมาศ พรหมเทศ	ประธานกรรมการ	
๗.๒ นางภัทสรุภา ศรีลานนท์	กรรมการ	ติดประชุมกลับตรง
๗.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จารุวัลย์ รักษ์มณี	กรรมการ	.....ลาป่วย.....
๗.๔ นายพงษ์พิพัฒน์ ไกรศรีวรรณนะ	กรรมการ	
๗.๕ นายปรัชญา แปลงกันทา	กรรมการ	
๗.๖ นายณัฐดนัย มูลศิริ	กรรมการ	
๗.๗ นายวรายศ วิชูธีรคานต์	กรรมการ	
๗.๘ นางสาวศิริลักษณ์ เอิบกิ่ง	กรรมการและเลขานุการ	

  
 .....  
 (รองศาสตราจารย์สมเจตน์ ดวงพิทักษ์)  
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

**แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร**

PROJECT: <b>ปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ ห้อง334และ335</b>	Doc No :	Project No :
OWNER : <b>มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย</b>	Doc. Title : <b>BILL OF QUANTITY</b>	Date : 16 มกราคม 2568
SUBJECT: <b>รวมงบประมาณก่อสร้างอาคารทั้งหมด</b>	ESTIMATED BY : <b>คณะกรรมการกำหนดราคากลาง</b>	Revision :

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและแรงงานหมวดงานก่อสร้าง</b>		
<b>1</b>	<b>กลุ่มงานที่ 1</b>		
	1.1 งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ ห้อง334และห้อง335	995,414.31	
<b>รวมค่างานส่วนที่ 1</b>		<b>995,414.31</b>	
	<b>ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์สิ่งซื้อหรือจัดซื้อ</b>		
	1.1 งานครุภัณฑ์ลอยตัว	490,284.70	
<b>รวมค่างานส่วนที่ 2</b>		<b>490,284.70</b>	
	<b>ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด</b>	-	
<b>รวมค่างานส่วนที่ 3</b>		<b>-</b>	
<b>สรุป</b>	<b>รวมราคาค่าก่อสร้างทั้งโครงการ :</b>	<b>1,485,699.01</b>	
	<b>คิดเป็นราคาค่าก่อสร้างทั้งสิ้น :</b>	<b>1,485,600.00</b>	

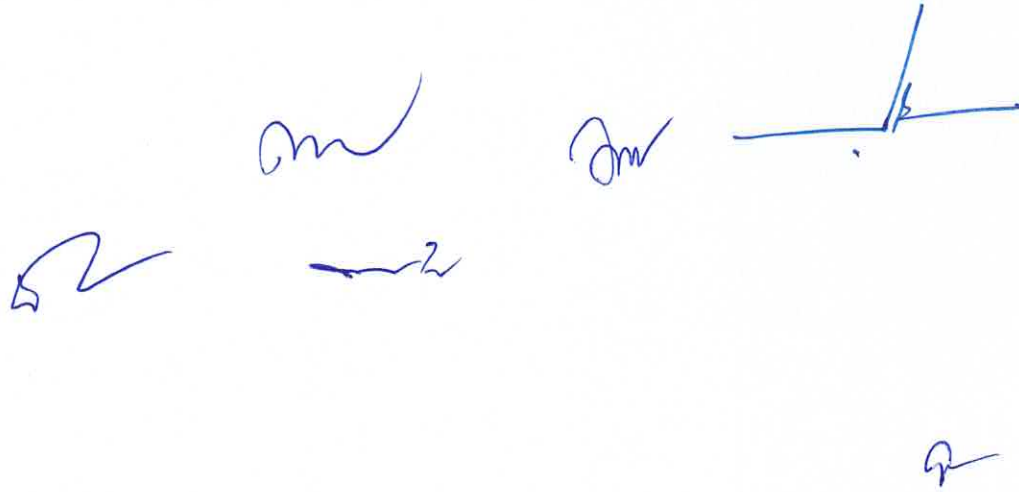
ตัวอักษร : (หนึ่งล้านสี่แสนแปดหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)



### แบบสรุปค่าก่อสร้าง

PROJECT: <b>ปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ ห้อง334และ335</b> OWNER: <b>มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย</b> SUBJECT: <b>รวมงบประมาณค่าก่อสร้างอาคาร</b>	Doc No : Doc. Title : <b>BILL OF QUANTITY</b> ESTIMATED BY : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	Project No : Date : <b>16 มกราคม 2568</b> Revision :
---	--	--

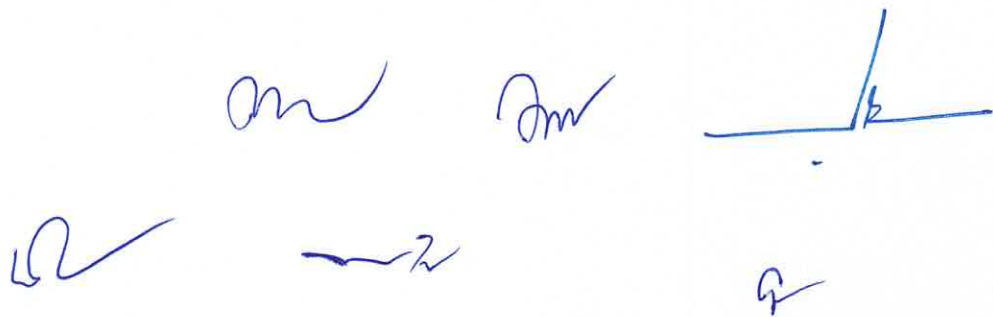
ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรง	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด	หมายเหตุ
		รวมเป็นเงิน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	
1	กลุ่มงานที่ 1				
	1.1 งานสถาปัตยกรรม	510,685.00	1.3078	667,873.84	
	1.2 งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	245,532.50	1.3078	321,107.40	
	1.3 งานระบบประปาและสุขาภิบาล	4,919.00	1.3078	6,433.07	
	<b>เงินไข ค่า Factor F</b>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
<b>สรุป</b>				<b>รวมราคาค่าก่อสร้างทั้งสิ้น : 995,414.31</b>	



**แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ**

PROJECT : <b>ปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ ห้อง334และ335</b>	Doc No :	Project No :
OWNER : <b>มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย</b>	Doc. Title : <b>BILL OF QUANTITY</b>	Date : <b>16 มกราคม 2568</b>
SUBJECT : <b>รวมงบประมาณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ</b>	ESTIMATED BY : <b>คณะกรรมการกำหนดราคากลาง</b>	Revision :

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงรวมเป็นเงิน (บาท)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้างทั้งหมดรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ				
1.1	งานครุภัณฑ์ลอยตัว	458,210.00	1.07	490,284.70	
สรุป		รวมราคาครุภัณฑ์จัดซื้อทั้งสิ้น :		490,284.70	



บัญชีแสดงปริมาณงาน ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (B.O.Q.)

PROJECT : ปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ ห้อง3334และ335  
 OWNER : มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย  
 SUBJECT : ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง

Doc No :  
 Doc. Title : BILL OF QUANTITY  
 ESTIMATED BY : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

Project No :  
 Date : 16 มกราคม 2568  
 Revision :

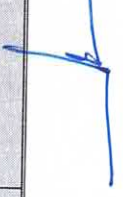



ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
I	กลุ่มที่ 1								
I.1	งานสถาปัตยกรรม								
	งานเตรียมพื้นที่								
	- งานรื้อชุดประตู-หน้าต่างอลูมิเนียมพร้อมกระจก	22.00	ตร.ม.	-	-	150.00	3,300.00	3,300.00	สพฐ.68
	- งานรื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแผ่น/ผนังสมาร์ทบอร์ด, ผนังซีเมนต์บอร์ด (วัสดุก่อ/ฉาบทุกชนิด) รื้อแล้วขนไป	24.00	ตร.ม.	-	-	40.00	960.00	960.00	อาคารบุษย์
	งานประตูและหน้าต่าง								
	- ประตู ป.1	2.00	ชุด	10,500.00	21,000.00	-	-	21,000.00	อาคารบุษย์
	- หน้าต่าง น.1	4.00	ชุด	14,000.00	56,000.00	-	-	56,000.00	อาคารบุษย์
	งานตกแต่งพื้นผิว								
	งานผนัง								
	- งานผนังโครงคร่าวไม้อัดกรวยไม่ฉนวน กรวดยไม้อัด HMR หนา 12 มม. เว้นร่องรอยต่อระหว่างแผ่นกว้าง 3-5 มม. ทำร่องสี่ด้าน	169.00	ตร.ม.	375.00	63,375.00	80.00	13,520.00	76,895.00	อาคารบุษย์
	- งานฉาบปูนเรียบผนัง (ภายนอก+ภายใน) เก็บงานผนัง	10.00	ตร.ม.	80.00	800.00	105.00	1,050.00	1,850.00	อาคารบุษย์
	- งานฉาบปูนปรับแสงลูมิเนียนแนวตั้ง 89มม. พร้อมอุปกรณ์ พร้อมติดตั้ง	18.00	ตร.ม.	540.00	9,720.00	-	-	9,720.00	สีราคา
	งานพื้น								
	- งานพื้นไม้ SPCเกรด Virgin material 100% พร้อมด้วยแผ่นรอง IXPE ติดตั้งระบบคลิกล็อก ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. พร้อมบัวพื้นและตัวขอบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์กำหนด พร้อมติดตั้ง	130.00	ตร.ม.	849.00	110,370.00	-	-	110,370.00	สีราคา
	- งานปรับระดับพื้นภายในด้วยปูน Self-Leveling (ความหนา 3-12 มม.) พร้อมค่าแรง	130.00	ตร.ม.	390.00	50,700.00	-	-	50,700.00	สีราคา
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดขอบลาด ชนิดมีพอยส์ โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี	130.00	ตร.ม.	327.00	42,510.00	75.00	9,750.00	52,260.00	สพฐ.68
	งานทาสี								
	- งานทาสีภายในผนังและฝ้าเพดาน	330.00	ตร.ม.	31.00	10,230.00	30.00	9,900.00	20,130.00	สพฐ.68
	งานเปิดเดลิต์								
	- ชุดราวฝ้าบานกันห้องตรง แบบตัวยู 2.5x2.0x2.5 เมตร สูง 1.90ม. พร้อมติดตั้ง	6.00	ชุด	13,000.00	78,000.00	-	-	78,000.00	สีราคา
	- ชุดโครงเหล็กกล่องทาสีขาวยัดติดดาน รองรับราวฝ้าบานห้องตรง	6.00	ชุด	2,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	สีราคา
	- ฉากกันห้อง PVC แบบทึบ รางอลูมิเนียม พร้อมติดตั้ง	1.00	ชุด	13,000.00	13,000.00	-	-	13,000.00	สีราคา
	- บ้ายชื่อห้องพลาสติก 10 มม. ปรีนสติ๊กเกอร์สี เคลือบ "ห้องปฏิบัติการสาธารณสุข 334.335.337"	3.00	ชุด	1,500.00	4,500.00	-	-	4,500.00	เพนา
	รวม				472,205.00		38,480.00	510,685.00	





บัญชีแสดงปริมาณเนื่องจาก ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (B.O.Q.)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	หมวดงานติดตั้งโดยไม่มีผลกระทบบทงานส่วนอื่นๆ (Asambly)								
1.1	- โต๊ะพร้อมเตียงหน้าสแตนเลส ขนาด 304	6.00	ชุด	3,600.00	-	-	-	21,600.00	
	- รถเข็นท่าแหล ชีพซึกล่าง สแตนเลส 304	6.00	ชุด	9,200.00	-	-	-	55,200.00	
	- อุปกรณ์ประกอบรถเข็นท่าแหล								
	กล่องเครื่องมือแพทย์สแตนเลส พร้อมฝา 8x5x2 นิ้ว	12.00	ชุด	340.00	-	-	-	4,080.00	
	กล่องเครื่องมือแพทย์สแตนเลส พร้อมฝา 8x3x1.5 นิ้ว	3.00	ชุด	250.00	-	-	-	750.00	
	กล่องสาลีสแตนเลส 5x6.5"	6.00	ชุด	400.00	-	-	-	2,400.00	
	กล่องสาลีสแตนเลส 4x3"	6.00	ชุด	230.00	-	-	-	1,380.00	
	ถาดไอโอดีน 2 อ่อนซี	12.00	ชุด	45.00	-	-	-	540.00	
	ปากคีมมีเขี้ยว 13 ซม.	6.00	ชุด	35.00	-	-	-	210.00	
	ปากคีมไม่มีเขี้ยว 13 ซม.	6.00	ชุด	35.00	-	-	-	210.00	
	กรรไกรตัดไหม 11 ซม.	6.00	ชุด	140.00	-	-	-	840.00	
	- ตู้ข้างเตียงแบบขอบทงาย สแตนเลส 304	6.00	ชุด	5,400.00	-	-	-	32,400.00	
	- อ่างซิงค์ 1 หลุม แบบมีที่วางของ สแตนเลส 304	2.00	ชุด	15,800.00	-	-	-	31,600.00	
	- เก้าอี้หวักกลม แบบมีล้อ สแตนเลส 304	6.00	ชุด	2,300.00	-	-	-	13,800.00	
	- เครื่องลดความชื้น ขนาด 40-80 ตร.ม.	2.00	ชุด	18,500.00	-	-	-	37,000.00	
	- ตู้เหล็กเก็บของอบสีขาวบานเปิดผสม	6.00	ชุด	7,400.00	-	-	-	44,400.00	
	- ตู้เหล็กเก็บของอบสีขาวบานเปิดกระจก	6.00	ชุด	6,400.00	-	-	-	38,400.00	
	- โทรี QLED Pro Google TV 75" 4K UHD ปี 2024	2.00	ชุด	36,500.00	-	-	-	73,000.00	
	- ชุดช่างตั้งล้อเลื่อน ยึดที่ 55-120 นิ้ว รับหนักได้ 150 KG	2.00	ชุด	3,800.00	-	-	-	7,600.00	
	- ลำโพงบลูทูธ 100 วัตต์ พร้อมไมโครโฟนไร้สาย	3.00	ชุด	17,000.00	-	-	-	51,000.00	
	- เครื่องผลิตออกซิเจน ขนาด 5 ลิตร พร้อมอุปกรณ์	2.00	ชุด	17,500.00	-	-	-	35,000.00	
	- เครื่องดูดเสมหะ พร้อมอุปกรณ์	2.00	ชุด	3,400.00	-	-	-	6,800.00	
1.2	รวมงานติดตั้งโดยไม่มีผลกระทบบทงานส่วนอื่นๆ (Asambly)								
	รวมงานติดตั้งโดยมีผลกระทบบทงานส่วนอื่นๆ (Installation)							458,210.00	
	รวมค่าจ้างติดตั้ง							458,210.00	





  
 หน้า 7



## วิธีคำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า **FACTOR F**

โครงการปรับปรุง .....ปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ ห้อง334และ335.....

กรณีคำนวณอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนดในตาราง Factor F ให้เทียบอัตราส่วน เพื่อหา Factor F ดังนี้

สูตร

$$\text{ค่า Factor F} = D - \left\{ \frac{(D - E) (A - B)}{(C - B)} \right\}$$

ค่างานต้นทุน ค่าวัสดุและค่าแรงงาน = 761,136.50 บาท

รวมเป็นเงินประมาณ = 761,136.50 บาท

เงื่อนไข	เงินล่วงหน้าจ่าย	0%	ดอกเบี้ยเงินกู้	4% ต่อปี
	เงินประกันผลงานหัก	0%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%

เมื่อ	ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	= A	=	761,136.50 บาท
	ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่าค่างานต้นทุน A	= B	=	500,000.00 บาท
	ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่าค่างานต้นทุน A	= C	=	1,000,000.00 บาท
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน B	= D	=	1.3091
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน C	= E	=	1.3067

แทนค่าสูตร

$$\text{ค่า Factor F} = 1.3091 - \left\{ \frac{(1.3091-1.3067) \times (761,136.50-500,000.00)}{(1,000,000.00-500,000.00)} \right\}$$

ค่า Factor F = 1.3091 - 0.0012534552

1.3078



## ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

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

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6856	1.1666	5.5000	22.3522	1.2235	1.0700	1.3091
1	15.4654	1.1666	5.5000	22.1320	1.2213	1.0700	1.3067
2	15.3220	1.1666	5.5000	21.9886	1.2198	1.0700	1.3051
5	15.0245	1.1666	5.5000	21.6911	1.2169	1.0700	1.3020
10	14.9659	1.1666	5.0000	21.1325	1.2113	1.0700	1.2960
15	11.7000	1.1666	5.0000	17.8666	1.1786	1.0700	1.2611
20	10.9884	1.1666	5.0000	17.1550	1.1715	1.0700	1.2535
25	8.9675	1.1666	4.5000	14.6341	1.1463	1.0700	1.2265
30	8.1852	1.1666	4.5000	13.8518	1.1385	1.0700	1.2181
40	8.1487	1.1666	4.5000	13.8153	1.1381	1.0700	1.2177
50	8.1374	1.1666	4.5000	13.8040	1.1380	1.0700	1.2176
60	7.7209	1.1666	4.0000	12.8875	1.1288	1.0700	1.2078
70	7.6178	1.1666	4.0000	12.7844	1.1278	1.0700	1.2067
80	7.6178	1.1666	4.0000	12.7844	1.1278	1.0700	1.2067
90	7.6095	1.1666	4.0000	12.7761	1.1277	1.0700	1.2066
100	7.6095	1.1666	4.0000	12.7761	1.1277	1.0700	1.2066
150	7.3600	1.1666	4.0000	12.5266	1.1252	1.0700	1.2039
200	7.3617	1.1666	4.0000	12.5283	1.1252	1.0700	1.2039
250	7.2736	1.1666	4.0000	12.4402	1.1244	1.0700	1.2031
300	7.1950	1.1666	3.5000	11.8616	1.1186	1.0700	1.1969
350	6.4098	1.1666	3.5000	11.0764	1.1107	1.0700	1.1884
400	6.3344	1.1666	3.5000	11.0010	1.1100	1.0700	1.1877
500	6.2868	1.1666	3.5000	10.9534	1.1095	1.0700	1.1871
> 500	5.6676	1.1666	3.5000	10.3342	1.1033	1.0700	1.1805

หมายเหตุ

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"