

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีกายภาพ

สถานที่ก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แบบ มีจำนวน 17 แผ่น

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2564

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	หมวดงานก่อสร้าง		
1	หมวดงานสถาปัตยกรรม	965,733.37	
2	หมวดงานไฟฟ้า	221,761.90	
3	หมวดงานประปา	18,522.24	
	หมวดงานครุภัณฑ์		
1	ครุภัณฑ์	1,888,775.60	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	3,094,793.11	
	ราคากลาง	3,094,793.11	
	ราคากลาง (สามล้านเก้าหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยเก้าสิบบสามบาทสิบเอ็ดสตางค์)		

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ จงเจริญรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรญา เขียนาวางค์ษา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนา ม่วงรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุภเวท มานีมยม)

ลงชื่อ.....เลขานุการ

(นางสาวสุรินทร์พร ศรีไพโรสนธิ์)

ลงชื่อ.....ผู้ช่วยเลขานุการ

(นางสาวเบญจพรรณ อุ่นจันตา)

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

กลุ่มงาน/งาน	ก่อสร้าง/ปรับปรุง
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีกายภาพ
สถานที่ก่อสร้าง	คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน	10 แผ่น
คำนวณราคาากลาง เมื่อวันที่	13 ธันวาคม 2564

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
ห้องปฏิบัติการ ห้อง 5-213					
1	งานสถาปัตยกรรม	740,820.32	1.3036	965,733.37	
2	งานระบบไฟฟ้า	170,114.99	1.3036	221,761.90	
3	งานระบบประปา	14,208.53	1.3036	18,522.24	
	รวม	925,143.84			
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย .....				
	เงินประกันผลงานหัก .....				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
	รวมค่าก่อสร้าง			1,206,017.51	

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ จงเจริญรักษ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรญา เขียนาวางค์ษา)

ลงชื่อ..........กรรมการ


(รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนา ม่วงรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุภเวท มานียม)

ลงชื่อ..........เลขานุการ

(นางสาวสุนทรพร ศรีไพโรสนธิ์)

ลงชื่อ..........ผู้ช่วยเลขานุการ

(นางสาวเบญจพรรณ กุญจันตา)

## แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

กลุ่มงาน/งาน	ครุภัณฑ์
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีกายภาพ
สถานที่ก่อสร้าง	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
แบบเลขที่	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน	5 แผ่น
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่	13 ธันวาคม 2564

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	ภาษี มูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
ห้องปฏิบัติการ ห้อง 5-213-2					
1	งานครุภัณฑ์	1,765,210.84	7%	1,888,775.60	
รวมหมวดครุภัณฑ์				1,888,775.60	

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ จงเจริญรักษ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรณา เขียวนาวางค์ษา)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนา ม่วงรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุภเวท มานิตย์ม)

ลงชื่อ..........เลขานุการ

(นางสาวสุนทรินทร์ ศรีไพโรสนธิ์)

ลงชื่อ..........ผู้ช่วยเลขานุการ

(นางสาวเบญจพรพรรณ ชูนัจันตา)

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้าง/ปรับปรุง  
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีกายภาพ  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2564  
 คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
<b>ห้องปฏิบัติการ ห้อง 5-213</b>									
1	งานรื้อถอน	14.00	ตร.ม.	-	-	100.00	1,400.00	1,400.00	- / กรมบัญชีกลาง / -
	1.1 RW - รื้อถอน ชุดหน้าต่างอลูมิเนียมบานกลัด พร้อมกระจก (รื้อถอน)	3.00	ชุด	-	-	50.00	150.00	150.00	- / กรมบัญชีกลาง / -
	1.2 RD - รื้อถอนชุดประตูบานเดียว	3.00	ชุด	-	-	100.00	300.00	300.00	- / กรมบัญชีกลาง / -
	1.3 RD - รื้อถอนชุดประตูบานคู่	2.70	ตร.ม.	-	-	65.00	175.50	175.50	- / กรมบัญชีกลาง / -
	1.4 X-CU - รื้อถอนคานไม้ค้ำคอนกรีต หน้า 10 cm	3.00	เมตร	-	-	180.00	540.00	540.00	- / กรมบัญชีกลาง / -
	1.5 X-FU - รื้อถอนชุดเพดานโครงรับอิฐของเดิม	5.03	ตร.ม.	-	-	40.00	201.00	201.00	- / กรมบัญชีกลาง / -
	1.6 W - รื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนหน้าครึ่งผนัง (รื้อชนแป)						2,766.50	2,766.50	
<b>รวมงานรื้อถอน</b>									
2	งานพื้น								
	2.1 ปูกระเบื้องแกรนิตโต้พอร์ซเลน ขนาด A ผิวเรียบ โทนสีเทาเข้ม ขนาด 60x60cm (เลือกโดยเจ้าของงาน)	250.50	ตร.ม.	560.00	140,280.00	222.00	55,611.00	195,891.00	สหรัฐ / กรมบัญชีกลาง / MIT
	2.2 บัวสี่เหลี่ยมกระเบื้องพอร์ซเลน สูง 10cm ขนาด A ผิวเรียบ โทนสีเทาเข้ม (เลือกโดยเจ้าของงาน)	108.00	เมตร	70.00	7,560.00	50.00	5,400.00	12,960.00	สหรัฐ / กรมบัญชีกลาง / MIT
<b>รวมงานพื้น</b>									
					147,840.00		61,011.00	208,851.00	

## แบบแสดงรายการการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ก่อสร้าง/ปรับปรุง										
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีกายภาพ										
สถานที่ก่อสร้าง	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่										
หน่วยงาน/เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่										
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่	13 ธันวาคม 2564										
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง										
											หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
3	งานผนัง								
	3.1 ผนังเบาโครงเหล็กทึบสังกะสี กรุผนังอิฐรับอรุณหนา 9กม กว 2 ตัน (เหนือชุดอลูมิเนียมD4.D5)	14.68	ตร.ม.	431.00	6,327.10	130.00	877.50	7,204.60	สพฐ. / กรมบัญชีกลาง / MIT
	3.2 ผนังก่ออิฐมวลเบาครึ่งแผ่น	3.85	ตร.ม.	285.00	1,097.25	89.00	342.65	1,439.90	สพฐ. / กรมบัญชีกลาง / MIT
	3.3 เสาเอ็น-ทับหลัง คสล. ขนาดก่ออิฐครึ่งแผ่น	17.20	เมตร	79.00	1,358.80	44.00	756.80	2,115.60	สพฐ. / กรมบัญชีกลาง / MIT
	3.4 ฉาบปูนผนังเรียบ อิฐมวลเบา	7.70	ตร.ม.	75.00	577.50	82.00	631.40	1,208.90	สพฐ. / กรมบัญชีกลาง / MIT
	<b>รวมงานผนัง</b>				<b>9,360.65</b>		<b>2,608.35</b>	<b>11,969.00</b>	
4	งานประตู-หน้าต่าง								
	4.1 D1 : บานเลื่อนคู่ / บานติดตาย อลูมิเนียมสีธรรมชาติ หนา 1.5กม กระง่า 6กม	4.00	ชุด	10,500.00	42,000.00	-	-	42,000.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	รางเลื่อนชนิดขนานงบน มีกล่องราง - ขนาด 1.90x2.05กม / 1.90x1.00กม (รายละเอียดตามแบบรายการ)								
	4.2 D2 : บานเปิดเดี่ยว อลูมิเนียมสีธรรมชาติ หนา 1.5กม กระง่า 6กม	1.00	ชุด	7,000.00	7,000.00	-	-	7,000.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	ขนาด 1.00x2.05กม (รายละเอียดตามแบบรายการ)								
	4.3 D3 : บานเปิดเดี่ยว อลูมิเนียมสีธรรมชาติ หนา 1.5กม กระง่า 6กม	2.00	ชุด	8,000.00	16,000.00	-	-	16,000.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	ขนาด 1.10x2.05กม (รายละเอียดตามแบบรายการ)								
	4.4 D4 : บานเลื่อนคู่/บานติดตาย อลูมิเนียมสีธรรมชาติ หนา 1.5กม กระง่า 6กม	1.00	ชุด	23,000.00	23,000.00	-	-	23,000.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	ขนาด 3.25x2.65กม / 2.05x2.65กม (รายละเอียดตามแบบรายการ)								



## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้าง/ปรับปรุง  
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีกายภาพ  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 คำขอรวมราคากลางเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2564  
 คำว่ารวมราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
4.5	D5 : บานเลื่อนคู่ขนานบานตัดตาย อลูมิเนียมสีธรรมชาติ หนา 1.5mm กระดาษ 6mm ขนาด 7.41x2.65m (รายละเอียดตามแบบรายการ)	1.00	ชุด	36,000.00	36,000.00	-	-	36,000.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
4.6	W1 : บานเลื่อนสลับ / บานตัดตาย อลูมิเนียมสีธรรมชาติ หนา 1.5mm กระดาษ 6mm ขนาด 2.20x1.15m (รายละเอียดตามแบบรายการ)	5.00	ชุด	8,500.00	42,500.00	-	-	42,500.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
4.7	W2 : บานเลื่อนสลับ อลูมิเนียมสีธรรมชาติ หนา 1.5mm กระดาษ 6mm ขนาด 1.90x1.15m (รายละเอียดตามแบบรายการ)	1.00	ชุด	4,000.00	4,000.00	-	-	4,000.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
4.8	W3 : บานตัดตาย อลูมิเนียมสีธรรมชาติ หนา 1.5mm กระดาษ 6mm ขนาด 2.20x1.10m (รายละเอียดตามแบบรายการ)	1.00	ชุด	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
รวมงานประตูหน้าต่าง					174,000.00		-	174,000.00	
5	งานสี								
	5.1 สีน้ำพลาสติค(ผ่น) 100% ชนิดกึ่งเงา ยี่ห้อ (TOA Supershield หรือเทียบเท่า) (รวมสีรองพื้นปูนเก่า)	285.61	ตร.ม.	36.00	10,281.78	34.00	9,710.57	19,992.35	สพฐ. / กรมบัญชีกลาง / MIT
	5.2 สีน้ำพลาสติค(ทาทัน) 100% ชนิดด้านทาทัน (TOA Supershield หรือเทียบเท่า) (รวมสีรองพื้นปูนเก่า)	250.00	ตร.ม.	36.00	9,000.00	34.00	8,500.00	17,500.00	สพฐ. / กรมบัญชีกลาง / MIT
	5.3 สีน้ำมันทาทัน (ทาผนังไม้ของเดิม) (รวมสีรองพื้น)	9.90	ตร.ม.	30.00	297.00	38.00	376.20	673.20	สพฐ. / กรมบัญชีกลาง / MIT
รวมงานสี					19,578.78		18,586.77	38,165.55	
6	เคาน์เตอร์รูปน / หน้าบาน								
	6.1 เทพื้นใต้เคาน์เตอร์เคม สูง 10 cm พร้อมจับตกแต่ง เสริม Wiresmesh4mm #0.20	13.70	ตร.ม.	256.00	3,507.61	-	-	3,507.61	สพฐ. / - / MIT
	6.2 ผ่นก้ออิฐทรงอณูครึ่งผ่น	8.52	ตร.ม.	285.00	2,427.74	89.00	758.14	3,185.88	สพฐ. / กรมบัญชีกลาง / MIT
	6.3 ฉาบปูนผ่นเรียบ อิฐทรงอณู	17.04	ตร.ม.	75.00	1,277.76	82.00	1,397.02	2,674.78	สพฐ. / กรมบัญชีกลาง / MIT

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ก่อสร้างปรับปรุง
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีกายภาพ
สถานที่ก่อสร้าง	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คำนวณราคาตกลงเมื่อวันที่	13 ธันวาคม 2564
คำนวณราคาตกลงโดย	คณะกรรมการกำหนดราคาตกลง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
	6.4 CD120 หน้บานตู้เคาน์เตอร์ ขนาด 1.20x0.65m (แบ่ง 3 บาน / ชุด)	10.00	ชุด	5,850.00	58,500.00	-	-	58,500.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	วัสดุไม้ขัดปาดิติเกล หนาไม่น้อยกว่า 19mm ปิดผิวเงกลานไม้ทึบสีชาวล้วน ปิดขอบด้วย PVC edge (รายละเอียดตามแบบรูปรายการ)								
	6.5 CDB80 หน้บานตู้เคาน์เตอร์ ขนาด 0.80x0.65m (แบ่ง 2 บาน / ชุด)	4.00	ชุด	3,950.00	15,800.00	-	-	15,800.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	วัสดุไม้ขัดปาดิติเกล หนาไม่น้อยกว่า 19mm ปิดผิวเงกลานไม้ทึบสีชาวล้วน ปิดขอบด้วย PVC edge (รายละเอียดตามแบบรูปรายการ)								
	6.6 CD40 หน้บานตู้เคาน์เตอร์ ขนาด 0.40x0.65m (1 บาน / ชุด)	1.00	ชุด	2,050.00	2,050.00	-	-	2,050.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	วัสดุไม้ขัดปาดิติเกล หนาไม่น้อยกว่า 19mm ปิดผิวเงกลานไม้ทึบสีชาวล้วน ปิดขอบด้วย PVC edge (รายละเอียดตามแบบรูปรายการ)								
รวมงานเคาน์เตอร์ใหม่ / หน้บาน					83,563.11		2,155.16	85,718.27	
7	Build-in								
	7.1 BU -1 เคาน์เตอร์ไม้ของ วัสดุโครงไม้เนื้อแข็ง กว้ไม่ปาดิติเกล เคลือบผิวเงกลาน	1.00	ชุด	30,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	ขนาด W3.00xD0.90xH0.90								
	7.2 BU-1 ตู้เก็บเอกสาร วัสดุโครงไม้เนื้อแข็ง กว้ไม่ปาดิติเกล เคลือบผิวเงกลาน	1.00	ชุด	58,000.00	58,000.00	-	-	58,000.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	ขนาด W2.90xD0.60xH2.05								
รวมงาน Build-in					88,000.00		-	88,000.00	

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน

ก่อสร้าง/ปรับปรุง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีกายภาพ

สถานที่ก่อสร้าง

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หน่วยงานเจ้าของโครงการก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่

13 ธันวาคม 2564

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
8	ตู้วางของเหล็ก								
	8.1 BU-4 ปรับปรุงตู้วางของเดิม (รายละเอียดตามแบบรูปรายการ)	1.00	ชุด	13,800.00	13,800.00	-	-	13,800.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	8.2 BU-5 ปรับปรุงตู้วางของเดิม (รายละเอียดตามแบบรูปรายการ)	3.00	ชุด	22,600.00	67,800.00	-	-	67,800.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	<b>รวมงานตู้วางของเหล็ก</b>				81,600.00		-	81,600.00	
9	กระดาน								
	9.1 กระดานกระดาน Tempered ขนาด 8mm ยึดด้วยนอตและตะปูสกรูขนาด 1.70x1.60m	4.00	ชุด	8,500.00	34,000.00	-	-	34,000.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	<b>รวมงานกระดาน</b>				34,000.00		-	34,000.00	
10	ป้ายชื่อห้อง								
	10.1 ป้ายชื่อห้องอะคริลิก ขนาด 8mm ปิดทับด้วยลามิเนตผิวโลหะสีเงิน ปิดสาย ขนาด 12.5x50cm	6.00	ชุด	2,625.00	15,750.00	-	-	15,750.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	<b>ข้อความแต่ศัพท์เอกสาร (รายละเอียดตามแบบรูปรายการ)</b>								
	<b>รวมงานป้ายชื่อห้อง</b>				15,750.00		-	15,750.00	
	<b>รวมงานสถาปัตยกรรม ห้องปฏิบัติการ ห้อง 5-213</b>				663,692.55		87,127.78	740,820.32	
	<b>รวมหมวดงานสถาปัตยกรรมทั้งสิ้น</b>				663,692.55		87,127.78	740,820.32	
	<b>รวมหมวดงานสถาปัตยกรรมทั้งสิ้น</b>				663,692.55		87,127.78	740,820.32	



## แบบแสดงรายการการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงานงาน ก่อสร้างปรับปรุง

ชื่อโครงการงานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงปฏิบัติการศัลยกรรมกายภาพ

สถานที่ก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หน่วยงานเจ้าของโครงการงานก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2564

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
<b>ห้องปฏิบัติการ ห้อง 5-213</b>									
1	เซอร์กิต เบรกเกอร์ (Circuit breaker)								
	- 1P 16A	2.00	ชุด	96.00	192.00	-	-	192.00	สืบจากร้านค้า / สพัฐ / ตปท.
	- 1P 20A	2.00	ชุด	96.00	192.00	-	-	192.00	สืบจากร้านค้า / สพัฐ / ตปท.
	- 1P 32A	4.00	ชุด	96.00	384.00	-	-	384.00	สืบจากร้านค้า / สพัฐ / ตปท.
	<b>รวมงานเซอร์กิต เบรกเกอร์</b>				<b>768.00</b>		<b>-</b>	<b>768.00</b>	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า (RaceWay)								
	2.1 ท่อร้อยสายไฟฟ้า UPVC สีขาว								
	- 1/2 Ø	380.00	เมตร	14.00	5,320.00	23.00	8,740.00	14,060.00	สืบจากร้านค้า / กรมบัญชีกลาง / MIT
	- อุปกรณ์ประกอบ	1.00	รายการ	532.00	532.00	106.40	106.40	638.40	10% ของมูลค่าของสาย / 20% ของมูลค่าอุปกรณ์ประกอบ
	<b>รวมงานเซอร์กิต เบรกเกอร์</b>				<b>5,852.00</b>		<b>8,846.40</b>	<b>14,698.40</b>	
3	สายไฟฟ้า (Wire )								
	3.1 สายไฟฟ้า ชนิด IEC 01 (THW) ยี่ห้อ BCC หรือเทียบเท่า								
	- 6 มม <sup>2</sup>	220.00	เมตร	20.23	4,450.60	12.00	2,640.00	7,090.60	สพัฐ / กรมบัญชีกลาง / MIT
	- 4 มม <sup>2</sup>	270.00	เมตร	12.29	3,318.30	10.00	2,700.00	6,018.30	สพัฐ / กรมบัญชีกลาง / MIT
	- 2.5 มม <sup>2</sup>	440.00	เมตร	8.15	3,586.00	7.00	3,080.00	6,666.00	สพัฐ / กรมบัญชีกลาง / MIT
	- อุปกรณ์ประกอบ	1.00	รายการ	690.43	690.43	138.09	138.09	828.52	10% ของมูลค่าของสาย / 20% ของมูลค่าอุปกรณ์ประกอบ
	<b>รวมงานสายไฟฟ้า</b>				<b>12,045.33</b>		<b>8,558.09</b>	<b>20,603.42</b>	

## แบบแสดงรายการการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงานงาน ก่อสร้าง/ปรับปรุง ก่อสร้าง/ปรับปรุง  
 ชื่อโครงการงานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีกายภาพ  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 จำนวนราคากลางเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2564  
 จำนวนราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
4	สวิทช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)								
	4.1 สวิทช์ทางเดียว (1-way Switch) - 15A 250V	2.00	ชุด	52.00	104.00	80.00	160.00	264.00	สพฐ. / กรมบัญชีกลาง / MIT
	Single pole Switch w/ Cover Plate & Box								
รวมงานสวิทช์และเต้ารับ					104.00		160.00	264.00	
5	โคมไฟฟ้า (Luminaire)								
	5.1 โคมไฟฟ้าพลาสติกติดลอย LED 2x18w ขนาด 0.30x1.20m	39.00	ชุด	1,500.00	58,500.00	115.00	4,485.00	62,985.00	สืบจากร้านค้า / กรมบัญชีกลาง / MIT
รวมงานโคมไฟฟ้า					58,500.00		4,485.00	62,985.00	
6	ระบบดูดอากาศ								
	6.1 พัดลมระบายอากาศ ชนิดติดผนัง แบบดูดเข้า-ออก ขนาดไม่น้อยกว่า 10" ขนาดไม่น้อยกว่า 10" (ยี่ห้อ Mitsubishi หรือเทียบเท่า)	9.00	ชุด	1,190.00	10,710.00	450.00	4,050.00	14,760.00	สืบจากร้านค้า / กรมบัญชีกลาง / MIT
รวมงานระบบดูดอากาศ					10,710.00		4,050.00	14,760.00	
7	ระบบกล้องวงจรปิด								
	7.1 กล้องวงจรปิด ZC2A Lens 2.8 1080p + Adapter	4.00	ชุด	1,250.00	5,000.00	-	-	5,000.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	7.2 กล้องบันทึก x8s กล้อง Analog 8 h264 psi	1.00	ชุด	2,800.00	2,800.00	-	-	2,800.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	7.3 Harddisk 2 TB	1.00	ชุด	1,950.00	1,950.00	-	-	1,950.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	7.4 Monitor	1.00	ชุด	3,290.00	3,290.00	-	-	3,290.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT
	7.5 Adapter 12 V	5.00	ชุด	150.00	750.00	-	-	750.00	สืบจากร้านค้า / - / MIT

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงานงาน ก่อสร้าง/ปรับปรุง

ชื่อโครงการงานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงปฏิบัติการเคมีกายภาพ

สถานที่ก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หน่วยงานเจ้าของโครงการงานก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2564

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
	7.6 สายสัญญาณสายไฟร้อยท่อ UPVC สีขาว (RG 6 Power in UPVC 1/2")	100.00	เมตร	25.00	2,500.00	-	-	2,500.00	สั่งจากร้านค้า / - / MIT
	7.7 อุปกรณ์ประกอบ	1.00	รายการ	800.00	800.00	-	-	800.00	สั่งจากร้านค้า / - / MIT
	7.8 ค่าแรงติดตั้ง	1.00	รายการ	-	-	3,000.00	3,000.00	3,000.00	สั่งจากร้านค้า / - / MIT
	<b>รวมงานระบบกล้องวงจรปิด</b>				<b>17,090.00</b>		<b>3,000.00</b>	<b>20,090.00</b>	
8	ระบบไฟฉุกเฉินและป้ายทางหนีไฟ								
	8.1 Emergency Light LED 2x9W Sealed Lead Acid 12V Back up 2 hr.	3.00	ชุด	1,400.00	4,200.00	310.00	930.00	5,130.00	สั่งจากร้านค้า / สพฐ. / MIT
	8.2 Exit Ceiling Mount Single Slide 1x10W 3.6V 1800 mAh Back up 2 hr.	4.00	ชุด	1,500.00	6,000.00	310.00	1,240.00	7,240.00	สั่งจากร้านค้า / สพฐ. / MIT
	<b>รวมงานระบบไฟฉุกเฉินและป้ายทางหนีไฟ</b>				<b>10,200.00</b>		<b>2,170.00</b>	<b>12,370.00</b>	
9	ระบบรับอากาศ								
	9.1 ท่อแอร์ (เพิ่มตั้ง)	6.00	เมตร	400.00	2,400.00	-	-	2,400.00	สั่งจากร้านค้า / - / MIT
	<b>รวมงานระบบรับอากาศ</b>				<b>2,400.00</b>		<b>-</b>	<b>2,400.00</b>	
10	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)								
	10.1 อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)	4.00	ชุด	1,170.00	4,680.00	310.00	1,240.00	5,920.00	สั่งจากร้านค้า / สพฐ. / MIT
	10.2 อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station)	1.00	ชุด	3,500.00	3,500.00	310.00	310.00	3,810.00	สั่งจากร้านค้า / สพฐ. / MIT
	10.3 อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบกระดิ่ง (Bell)	1.00	ชุด	1,390.00	1,390.00	310.00	310.00	1,700.00	สั่งจากร้านค้า / สพฐ. / MIT
	10.4 สายสัญญาณชนิด IEC-01 1.5 sq.mm.	120.00	เมตร	5.00	600.00	5.00	600.00	1,200.00	สั่งจากร้านค้า / - / MIT

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงานงาน	ก่อสร้าง/ปรับปรุง	
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีกายภาพ	
สถานที่ก่อสร้าง	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวชิตยาลัยเชียงใหม่	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวชิตยาลัยเชียงใหม่		
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่	13 ธันวาคม 2564	
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
	10.5 สายทวนไฟ (FRC.) มาตรฐาน BS 6387 Cat. CWZ ขนาด 2.5 ตร.มม.	60.00	เมตร	38.00	2,280.00	10.00	600.00	2,880.00	สีเบจร้านค้า / - / MIT
	10.6 ท่อร้อยสายไฟฟ้า PVC สีขาว 1/2 Ø	60.00	เมตร	14.00	840.00	23.00	1,380.00	2,220.00	สีเบจร้านค้า / กรมบัญชีกลาง / MIT
	- อุปกรณ์ประกอบ	1.00	รายการ	84.00	84.00	16.80	16.80	100.80	10% ของมูลค่าของท่อ / 20% ของมูลค่าอุปกรณ์ประกอบ
	10.7 ท่อร้อยสายไฟฟ้า UPVC สีขาว 3/4 Ø	60.00	เมตร	29.25	1,754.80	23.00	1,380.00	3,134.80	สีเบจร้านค้า / กรมบัญชีกลาง / MIT
	- อุปกรณ์ประกอบ	1.00	รายการ	175.48	175.48	35.10	35.10	210.58	10% ของมูลค่าของท่อ / 20% ของมูลค่าอุปกรณ์ประกอบ
	รวมงานเงินแห่งหนึ่ง				15,304.28		5,871.90	21,176.18	
	รวมระบบไฟฟ้า ห้องปฏิบัติการ ห้อง 5-213				132,973.61		37,141.38	170,114.99	
	<b>รวมหมวดงานระบบไฟฟ้าทั้งสิ้น</b>				<b>132,973.61</b>		<b>37,141.38</b>	<b>170,114.99</b>	

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างปรับปรุง  
 ชื่อโครงการงานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีกายภาพ  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 คำขอราคาากลางเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2564  
 คำขอราคาากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคาากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
<b>ห้องปฏิบัติการ ห้อง 5-213</b>									
	หมวดงานระบบประปา								
	ระบบน้ำดี								
1	ท่อ PVC (ความหนาชั้น 13.5)								
	1.1 ขนาด Ø 1/2"	88.00	เมตร	11.68	1,028.06	30.00	2,640.00	3,668.06	พาณิชย์จังหวัด / กรมบัญชีกลาง / MIT
	1.2 อุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมประกอบยึด (50% ของราคาท่อ / 30%ของอุปกรณ์)	1.00	รายการ	514.03	514.03	154.21	154.21	668.24	กรมบัญชีกลาง / กรมบัญชีกลาง / MIT
2	มิเตอร์น้ำ ขนาด 1/2"	1.00	ชุด	955.00	955.00	100.00	100.00	1,055.00	สพฐ. / กรมบัญชีกลาง / MIT
<b>รวมงานระบบน้ำดี</b>					2,497.09		2,894.21	5,391.30	
	ระบบน้ำเสีย								
3	ท่อ PVC (ความหนาชั้น 8.5)								
	3.1 ขนาด Ø 2" เดิมใต้พื้น	88.00	เมตร	39.60	3,485.02	40.00	3,520.00	7,005.02	พาณิชย์จังหวัด / กรมบัญชีกลาง / MIT
	3.2 อุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมประกอบยึด (40% ของราคาท่อ / 30%ของอุปกรณ์)	1.00	รายการ	1,394.01	1,394.01	418.20	418.20	1,812.21	พาณิชย์จังหวัด / กรมบัญชีกลาง / MIT
<b>รวมงานระบบน้ำเสีย</b>					4,879.03		3,938.20	8,817.23	
<b>รวมระบบประปาห้องปฏิบัติการ ห้อง 5-213</b>					7,376.12		6,832.41	14,208.53	
<b>รวมหมวดประปาทั้งสิ้น</b>					7,376.12		6,832.41	14,208.53	



## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ก่อสร้างปรับปรุง

กลุ่มงาน/งาน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีกายภาพ

สถานที่ก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หน่วยงานเจ้าของโครงการงานก่อสร้าง คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คำนวณราคาตามเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2564

คำนวณราคาตกลงโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
ห้องปฏิบัติการ ห้อง 5-213									
1	เครื่องปรับอากาศ ขนาด 9,000 BTU พร้อมติดตั้ง (inverter) ยี่ห้อ Daikin , Mitsubishi หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	14,400.00	14,400.00	-	-	14,400.00	สั่งจากร้านค้า / - / MIT
2	เครื่องปรับอากาศ ขนาด 36,000 BTU พร้อมติดตั้ง	4.00	ตัว	47,000.00	188,000.00	-	-	188,000.00	มาตรฐานศูนย์ฯ / MIT
3	เครื่องฟอกอากาศ Positive air บัณฑิต PM 2.5 ขนาดไม่น้อยกว่า 2ACH / 540 CFM (ยี่ห้อ SmileO2 หรือเทียบเท่า)	1.00	ชุด	172,000.00	172,000.00	-	-	172,000.00	สั่งจากร้านค้า / - / MIT
	พร้อมติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต								
4	ตู้เย็น 2 ประตู ขนาดไม่น้อยกว่า 16.3 คิว (ยี่ห้อ Mitsubishi หรือเทียบเท่า)	2.00	ตู้	18,598.13	37,196.26	-	-	37,196.26	สั่งจากร้านค้า / - / MIT
5	ตู้เก็บสารเคมีทั่วไป ขนาด W90xD40xH180cm	1.00	ตู้	22,000.00	22,000.00	-	-	22,000.00	สั่งจากร้านค้า / - / MIT
	- โครงสร้างเหล็กเคลือบ Epoxy resin								
	- ตัวตู้/หน้าบาน เป็นแผ่นเหล็กเคลือบสารกันสนิม								
6	ตู้เก็บสารเคมีทั่วไป 30 GL (114L) สีเหลือง ขนาด W109.2xD45.7xH112.4cm	1.00	ตู้	32,100.00	32,100.00	-	-	32,100.00	สั่งจากร้านค้า / - / MIT
7	ตู้เก็บกรด ขนาด 30 GL (114L) สีเหลือง ขนาด W109.2xD45.7xH112.4cm	1.00	ตู้	32,100.00	32,100.00	-	-	32,100.00	สั่งจากร้านค้า / - / MIT
8	ถังดับเพลิงชนิดผงละเอียด (ถังเขียว) ขนาด 10 ปอนด์	3.00	ถัง	3,644.86	10,934.58	-	-	10,934.58	สั่งจากร้านค้า / - / MIT
9	โต๊ะปฏิบัติการ								
	9.1 โต๊ะปฏิบัติการ ขนาด 1.50x4.80x0.86m (รายละเอียดตามแบบรายการ)	4.00	ชุด	205,000.00	820,000.00	-	-	820,000.00	สั่งจากร้านค้า / - / MIT
	- TOP วัสดุ Phenolic resin lab grade หน้า 16mm ทนต่อสารเคมี								
	- ตัวตู้แบบ Modular ติดตั้งระบบ Knock down มีชั้นวางของภายใน ปรับระดับได้								

## แบบแสดงรายการ การ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ก่อสร้าง/ปรับปรุง
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีกายภาพ
สถานที่ก่อสร้าง	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่	13 ธันวาคม 2564
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคาตกลง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
	- ไม้บานพับตัวและลิ้นชัก (Cupboard) วัสดุปาติเกลบอร์ดปิดผิวลามิเนตเกรด A								
	เคลือบเมลาไมน หนา 16mm ปิดขอบด้วย PVC								
	- ไม้บานพับตัวและลิ้นชัก (Cupboard) สำหรับอ่างล้างหน้า ทำด้วยไม้อัดกันน้ำ หนา 15mm								
	ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนตทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC หรือมีอะครีลิกใส								
	- ชั้นวางของบนโต๊ะ ทำจากไม้ปาติเกลบอร์ดปิดผิวลามิเนต พื้นผิวเงาของทำจาก Phenolic Resin lab grade หนา 16mm หน่อสังเคราะห์								
	- รางลิ้นชัก วัสดุเหล็กเคลือบ Epoxy								
	มีจุดจับของ บานพับและลิ้นชัก วัสดุ PVC สามารถใส่ป้ายบอกรายการ (Card label) ได้								
	- วัสดุปรับระดับไม้ วัสดุพลาสติก ABS รับน้ำหนักได้ 100 กิโลกรัมต่อตาราง								
	- ปลั๊กวางวัสดุ ชนิดมีฝาครอบกันน้ำ - จำนวน 8 ชุด								
	- ก๊อมน้ำวิทยาศาสตร์ 2 ทาง วัสดุทองเหลือง มือหมุนเปิด-ปิดทำจากวัสดุ Polypropylene								
	ทนแรงดันได้ 147 PSI - จำนวน 2 ชุด								
	- อ่างล้าง วัสดุ Polypropylene ขนาด 50x40x26cm								
	- ที่กักกลิ่นและตะกอนต่าง ทำจากวัสดุ Polypropylene								
	- พร้อมติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต								
	9.2 โต๊ะปฏิบัติการ ขนาด 1.50x4.00x0.86m (รายละเอียดตามแบบรายการ)	2.00	ชุด	178,000.00	356,000.00	-	-	356,000.00	สืบจากฐานค่า / - / MIT
	- TOP วัสดุ Phenolic resin lab grade หนา 16mm หน่อสังเคราะห์								
	- ตัวตู้แบบ Modular ติดตั้งระบบ Knock down มีชั้นวางของภายใน ปรับระดับได้								
	- ไม้บานพับตัวและลิ้นชัก (Cupboard) วัสดุปาติเกลบอร์ดปิดผิวลามิเนตเกรด A								

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ก่อสร้าง/ปรับปรุง
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีกายภาพ
สถานที่ก่อสร้าง	คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
หน่วยงานเจ้าของโครงการก่อสร้าง	คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่	13 ธันวาคม 2564
คำนวณราคาตกลงโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
	เคลือบเมลามีน หน้า 16mm ปิดขอบด้วย PVC								
	- ไม้บานพับตัวและลิ้นชัก (Cupboard) สำหรับอ่างล้างหน้า ทำด้วยไม้อัดกันน้ำ หน้า 15mm								
	ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนตทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC พร้อมเจาะช่องระบายอากาศ								
	- ชิ้นงานของไม้ตะ ทำจากไม้แปะติลอบปิดผิวเมลามีน พื้นผิวเงางามของทำจาก Phenolic Resin lab grade หน้า 16mm ทนต่อสารเคมี								
	- รางลิ้นชัก วัสดุเหล็กเคลือบ Epoxy								
	มือจับของ บานพับและลิ้นชัก วัสดุ PVC สางมรดกใส่ป้ายบอกรายการ (Card label) ได้								
	- ขาตู้ปรับระดับไม้ วัสดุพลาสติก ABS รับน้ำหนักได้ 100 กิโลกรัมต่อขา								
	- ปลั๊กจาวตู้ วัสดุไม้ฝาครอบกันน้ำ - จำนวน 8 ชุด								
	- ก้อนน้ำวิทยาศาสตร์ 2 ทาง วัสดุของแข็ง มือหมุนเปิด-ปิดทำจากวัสดุ Polypropylene								

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ก่อสร้าง/ปรับปรุง
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีกายภาพ
สถานที่ก่อสร้าง	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
หน่วยงานเจ้าของโครงการก่อสร้าง/คณะผู้สถาปนากรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่	13 ธันวาคม 2564
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
	หมแรงต้นไม้ 147 PSI - จำนวน 2 ชุด								
	- ฝ้าล้าง วัสดุ Polypropylene ขนาด 50x40x26cm								
	- ฝ้ากั้นและตะขอสาย ทำจากวัสดุ Polypropylene								
	- พร้อมติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต								
10	ชุดกระดานอัจฉริยะ	1.00	ชุด	59,990.00	59,990.00	-	-	59,990.00	สืบจากฐานค่า / - / ตปท
	- 55 inch ALL-IN-ONE PC interactive touch screen whiteboard								
	- จอกระดานทีวี LED ขนาด 55"								
	- Resolution 1920*1080 FHD								
	- รองรับสัมผัสแบบปากกาสัมผัส								
	- ระบบปฏิบัติการ Windows 10								
	- CPU Intel I 7 / RAM 4GB / Memory 120GB 120SSD								
	- พร้อมแอสเซนเซอร์แบบล้อเลื่อน								
11	แผงรีพอร์ท	1.00	ชุด	16,000.00	16,000.00	-	-	16,000.00	สืบจากฐานค่า / - / ตปท
	- ขนาดไม่น้อยกว่า 60"								
	- พร้อมแอสเซนเซอร์แบบล้อเลื่อน								
12	โต๊ะทำงาน	1.00	ชุด	2,200.00	2,200.00	-	-	2,200.00	สืบจากฐานค่า / - / MIT
	- ขนาดไม่น้อยกว่า W120xD60XH75cm								
	- วัสดุ TOP ไม้ Particle board 25mm ปิดผิวเมลามีนสีขาว ขอบ PVC								
	- วัสดุ แผ่นผนังไม้ Particle board 16-19 มม ปิดผิวเมลามีนสีขาว ขอบ PVC								

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ก่อสร้าง/ปรับปรุง
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีกายภาพ
สถานที่ก่อสร้าง	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่	13 ธันวาคม 2564
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
13	เก้าอี้สำนักงาน	1.00	ชุด	2,290.00	2,290.00	-	-	2,290.00	สืบจากฐานค่า / - / MIT
	- ขนาดไม่น้อยกว่า W56.5xD52XH89-99cm								
	- พนักพิงโครงไม้นอนหมุนได้ตาย								
	- เบาะพองน้ำโฟมที่ขึ้นพรมผ้า								
	- ขา 5 แยกจากไม้นอน และวัสดุล้อไม้นอน								
รวมครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ ห้อง 5-213					1,765,210.84			1,765,210.84	
รวมหมวดงานครุภัณฑ์ทั้งสิ้น					1,765,210.84			1,765,210.84	