



## รายการประมาณราคากลาง

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2

คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

## คำชี้แจง คำที่ดิน สิ่งก่อสร้าง

ชื่อหน่วยงาน	คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
แผนงาน	ยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต
งาน	ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2
ชื่ออาคาร	อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2 คณะวิทยาศาสตร์

## 1. หลักการและเหตุผล

ห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2 สร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2540 มีอายุการใช้งานมานานกว่า 25 ปี รองรับนักศึกษา อาจารย์ บุคลากร และบุคคลภายนอก จำนวน 10,000 คน โดยรองรับการเรียนการสอนภาคปฏิบัติแก่นักศึกษา และให้บริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างจากเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาได้ลงมือฝึกปฏิบัติจริงควบคู่ไปกับการเรียนในภาคทฤษฎี รวมถึงจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตงานวิจัยที่ได้มาตรฐานของนักศึกษา อาจารย์ บุคลากร และบุคคลภายนอก

ปัจจุบัน ห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2 มีพื้นที่ใช้สอยรวม 2,145 ตรม. สภาพภายในห้องปฏิบัติการชำรุดทรุดโทรม ไม่ปลอดภัยต่อการเรียนการสอนและการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ เช่น ดาดฟ้ามีรอยรั่ว กันซึมเสื่อมสภาพ ผนัง ฝ้า เพดาน มีคราบเชื้อราสะสม และมีรอยแตกร้าวจำนวนมาก มีจุดที่น้ำรั่วซึมและไหลหลายจุด จึงส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการเรียนการสอนและการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง ทำให้ผู้ ใ้ใช้ปฏิบัติการ และอุปกรณ์ต่างๆ ชำรุดเสียหาย โดยอาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2 นี้ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่ชำรุดทรุดโทรม ด้วยเหตุนี้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะขอรับการสนับสนุนงบประมาณ เพื่อใช้ในการปรับปรุงศูนย์ห้องปฏิบัติการกลางดังกล่าว



3.2 พื้นที่ประกอบ

ประเภท (ห้องต่าง ๆ)	จำนวนผู้ใช้ (คน)	เกณฑ์ (คน/ตรม.)	รวมพื้นที่ (ตรม.)
		#DIV/0!	
		#DIV/0!	
		#DIV/0!	
		#DIV/0!	
		รวมพื้นที่ประกอบ	-
		รวมพื้นที่ทั้งสิ้น	2,145.00

4. อาคาร

4.1 ลักษณะโครงสร้างอาคาร

ส่วนอาคาร

ฐานราก

พื้น

ผนัง

หลังคา

อื่น ๆ

ลักษณะโครงสร้าง

คอนกรีตเสริมเหล็กเดิม ผิวหน้าหินขัด ล้างทำความสะอาด เคลือบผิวใหม่

ผนังก่ออิฐฉาบเรียบเดิม เก็บผิวรอยร้าว ทำความสะอาด ทาทับด้วยสีอคริลิคสำหรับภายในชนิดล้างได้

เปลี่ยนโครงแปและแผ่นเมทัลชีทหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. (PU SANDWICH) หนา 2 นิ้ว

-

4.2 สถานที่ก่อสร้าง

อาคารจุฬารณวลัยลักษณะ 2 คณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

5. รายการประกอบอาคาร

5.1 ระบบที่เกี่ยวข้อง

1	ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	2,293,547.90 บาท
2	ระบบสุขาภิบาล และป้องกันอัคคีภัย	314,898.12 บาท
3	ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ	565,815.41 บาท
4	งานรื้อถอน	546,785.00 บาท

รวมค่าระบบเป็นเงิน 3,721,046.42 บาท

5.2 รายการพิเศษอื่น

1.	.....	- บาท
2.	.....	- บาท
3.	.....	- บาท
4.	.....	- บาท
5.	.....	- บาท
6.	.....	- บาท

รวมรายการพิเศษอื่น - บาท

6. รายการประกอบอื่น

1.	งานโครงสร้าง	- บาท
2.	งานสถาปัตยกรรม	5,017,604.86 บาท

รวมรายการประกอบอื่น 5,017,604.86 บาท

## 7. รายการครุภัณฑ์

1. งานครุภัณฑ์ ชั้น 4	8,697,100.00 บาท
2. งานเครื่องปรับอากาศ	680,400.00 บาท
3. งานพัดลมระบายอากาศ	39,904.00 บาท
4. จัดหาและติดตั้งปั้มระบบบำบัดน้ำเสีย	- บาท
5. ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	- บาท
6. Monitor and Display	- บาท
7. Access Control System	50,000.00 บาท
8. งานอื่นๆ	13,550.00 บาท
9. ....	- บาท

รวมค่าครุภัณฑ์เป็นเงิน 9,480,954.00 บาท

## 8. วงเงินค่าก่อสร้าง

### องค์ประกอบ

1. ระบบที่เกี่ยวข้อง	3,721,046.42 บาท
2. รายการประกอบอื่น	5,017,604.86 บาท
Factor F (1.2975)	2,599,748.76 บาท
3. รายการพิเศษอื่น	- บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% (ถ้ามี)	- บาท
4. ค่าครุภัณฑ์	9,480,954.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	663,666.78 บาท
รวมวงเงินค่าก่อสร้าง (1+2)	11,338,400.04 บาท
รวมวงเงินค่าใช้จ่ายพิเศษอื่น (3)	- บาท
รวมวงเงินค่าครุภัณฑ์ (4)	10,144,620.78 บาท
รวมวงเงินทั้งสิ้น	<u>21,483,020.82 บาท</u>

เงินนอกงบประมาณ (สมทบ)

- บาท

เงินงบประมาณ

21,483,000.00 บาท

การผูกพันงบประมาณ

ปีงบประมาณ 25.. จำนวน ..... งวดงาน

บาท

ปีงบประมาณ 25.. จำนวน ..... งวดงาน

บาท

ปีงบประมาณ 25.. จำนวน ..... งวดงาน

บาท

ปีงบประมาณ 25.. จำนวน ..... งวดงาน

บาท

9. แผนการดำเนินงาน

9.1 ออกแบบรูปรายการ

พฤศจิกายน 2565

9.2 ขออนุมัติแบบรูป

กันยายน 2566

9.3 ประกวดราคา

กันยายน 2566

9.4 ขออนุมัติผูกพัน ครม. (กรณีผูกพัน)

-

9.5 ทำสัญญา

พฤศจิกายน 2566

9.6 เริ่มก่อสร้าง

พฤศจิกายน 2566

9.7 ระยะเวลาก่อสร้าง

270 วัน

9.8 จำนวนงวดงาน

8 งวด

9.9 กำหนดการที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ

สิงหาคม 2567

## สรุปราคาค่างานก่อสร้างอาคาร

ประมาณราคาค่างก่อสร้าง : ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารัตนวิทยาลัยลักษณะ 2

สถานที่ก่อสร้าง : คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบเลขที่ : -

เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน

ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง หน่วย : บาท	หมายเหตุ
	<b>สรุป</b>		
1	งานอาคาร	11,338,400.04	
2	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	10,144,620.78	
3	ค่าใช้จ่ายพิเศษอื่น	-	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	21,483,020.82	
	ราคากลาง	21,483,000.00	
	ยี่สิบเอ็ดล้านสี่แสนแปดหมื่นสามพันบาทถ้วน		



## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง : ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณะ 2

สถานที่ก่อสร้าง : คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบเลขที่ : -

เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบ พร.4 ที่แนบ มีจำนวน แผ่น

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน หน่วย : บาท	Factor F	ค่าก่อสร้าง หน่วย : บาท	หมายเหตุ
1	งานอาคาร	8,738,651.28	1.2975	11,338,400.04	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....5.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....%				
รวมค่าก่อสร้าง				11,338,400.04	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร                      2,145 ตารางเมตร  
 เฉลี่ยค่าประมาณราคา                      บาท / ตารางเมตร



## แบบสรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง : ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬาภรณ์วลัยลักษณ์ 2

สถานที่ก่อสร้าง : คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบเลขที่ : -

เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน แผ่น

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน หน่วย : บาท	ภาษี มูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง หน่วย : บาท	หมายเหตุ
1	ค่าใช้จ่ายพิเศษอื่น	-	7%	-	
รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี				-	



## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง      ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง      คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย      บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่      เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
A	งานโครงสร้าง								
1	.....				-		-	-	
2	.....				-		-	-	
3	.....				-		-	-	
4	.....				-		-	-	
5	.....				-		-	-	
6	.....				-		-	-	
7	.....				-		-	-	
8	.....				-		-	-	
9	.....				-		-	-	
10	.....				-		-	-	
11	.....				-		-	-	
12	.....				-		-	-	
13	.....				-		-	-	
14	.....				-		-	-	
15	.....				-		-	-	
16	.....				-		-	-	
17	.....				-		-	-	
18	.....				-		-	-	
19	.....				-		-	-	
20	.....				-		-	-	
	ราคารวมงานโครงสร้าง				-		-	-	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แบลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
B	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานพื้น				885,870.30		114,851.01	1,000,721.31	
2	งานผนัง				550,945.11		331,789.27	882,734.38	
3	งานฝ้าเพดาน				526,022.78		134,957.44	660,980.22	
4	งานประตู-หน้าต่าง				427,873.25		86,980.05	514,853.30	
5	งานสุขภัณฑ์				-		-	-	
6	งานหลังคา				754,586.09		130,652.95	885,239.04	
7	หมวดงานเบ็ดเตล็ด				50,673.52		29,503.10	80,176.62	
8	งานเฟอร์นิเจอร์ติดตั้ง				794,320.00		198,580.00	992,900.00	
9	.....				-		-	-	
10	.....				-		-	-	
11	.....				-		-	-	
12	.....				-		-	-	
13	.....				-		-	-	
14	.....				-		-	-	
15	.....				-		-	-	
16	.....				-		-	-	
17	.....				-		-	-	
18	.....				-		-	-	
19	.....				-		-	-	
20	.....				-		-	-	
	<b>ราคารวมงานสถาปัตยกรรม</b>				<b>3,990,291.04</b>		<b>1,027,313.82</b>	<b>5,017,604.86</b>	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารามวิทยาลัยชั้น 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แบลน คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
1	งานพื้น								
1.1	F0 พื้นหินขัดเดิมขัดลอกหน้าพร้อมลง WAX เคลือบใหม่	1,419.80	ตร.ม.	50.00	70,990.10	60.00	85,188.11	156,178.21	
1.2	F1 กระเบื้องยางแบบม้วน ความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 mm.เชื่อมรอยต่อด้วยแผ่น PVC แบบเชื่อมร้อน ขอบผนังพื้นเป็นบัว สูง 10 cm. พร้อม Self leveling Armstrong, Gelflor, Forbo or Equal	126.00	ตร.ม.	750.00	94,500.00	130.00	16,380.00	110,880.00	
1.3	F2 ปรับผิวพื้นเดิมด้วย Self-levelling ทำผิวขัดด้วย Epoxy	-	ตร.ม.	550.00	-	-	-	-	รวมค่าแรง
1.4	F3 กระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาดไม่น้อยกว่า 0.60x0.60 m ชนิดผิวมัน Cotto หรือเทียบเท่า (รวมปูนทราย)	-	ตร.ม.	450.00	-	222.00	-	-	
1.5	F4 กระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาดไม่น้อยกว่า 0.60x0.60 m ชนิดผิวมัน Cotto หรือเทียบเท่า (รวมปูนทราย)	-	ตร.ม.	450.00	-	222.00	-	-	
1.6	F5 พื้นผิวเดิม (กระเบื้อง+ทรายล้าง) ขัดล้างทำความสะอาดใหม่	22.00	ตร.ม.	35.00	770.00	20.00	440.00	1,210.00	
1.7	F6 ปรับ Slope ปูนทรายทำระบบกันซึม Polyurethane Coating ไม่น้อยกว่า 1.5 mm. ของ Sika 632R-FLEED-80 หรือเทียบเท่า รับประกันไม่น้อยกว่า 10 ปี (รวมค่าแรง)	825.42	ตร.ม.	850.00	701,610.40	-	-	701,610.40	ยึดตาม BOQ
1.8	F7 พื้นบันได ขัดล้างทำความสะอาด	188.09	ตร.ม.	20.00	3,761.80	10.00	1,880.90	5,642.70	
1.9	ปูนทรายปรับระดับขัดมัน สำหรับกระเบื้องยาง	126.00	ตร.ม.	113.00	14,238.00	87.00	10,962.00	25,200.00	
	<b>ราคารวมงานพื้น</b>				<b>885,870.30</b>		<b>114,851.01</b>	<b>1,000,721.31</b>	
2	งานผนัง								
2.1	1 ผิวผนังเดิม ทำความสะอาด เก็บผิวรอยร้าว รองพื้นด้วยสีรองพื้นปูนเก่า ทาทับด้วยสีอะคริลิก สำหรับภายใน ชนิดขัดล้างได้ TOA 4 Season or ICI or Plamastic or Equal	2,379.12	ตร.ม.	51.00	121,335.05	40.00	95,164.75	216,499.80	
2.2	2 ผิวผนังเดิม ทำความสะอาด เก็บผิวรอยร้าว รองพื้นด้วยสีรองพื้นปูนเก่า ทาทับด้วยสีอะคริลิก สำหรับภายนอก TOA Supersheild or ICI or Plamastic or Equal	4,890.38	ตร.ม.	77.00	376,559.26	44.00	215,176.72	591,735.98	
2.3	3 กระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาดไม่น้อยกว่า 0.30x0.30 m. Cotto หรือเทียบเท่า (รวมปูนทราย)	48.40	ตร.ม.	450.00	21,780.00	174.00	8,421.60	30,201.60	
2.4	4 ทุ้มอะลูมิเนียมคอมโพสิต ชนิดเสกกลางกันไฟ หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. mm. โครงเหล็กกล้าในซ็อกสอง ขนาดไม่น้อยกว่า 25x25x1.5 mm.	-	ตร.ม.	1,870.00	-	525.00	-	-	
2.5	5 ผนังตกแต่งกรุผิวลามิเนตลายไม้ โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง รองด้วยไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 6 mm.	-	ตร.ม.	2,200.00	-	-	-	-	
2.6	6 ผนังกรุกระเบื้องดินเผาสุ่มผนัง ขนาด 16x16 cm. สีแดงธรรมชาติ (เทียบของเดิม)	55.00	ตร.ม.	563.00	30,965.00	232.00	12,760.00	43,725.00	
2.8	งานฉาบปิดช่องระบายนอากาศเดิม + ทาสี	2.20	ตร.ม.	139.00	305.80	121.00	266.20	572.00	
	<b>ราคารวมงานผนัง</b>				<b>550,945.11</b>		<b>331,789.27</b>	<b>882,734.38</b>	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
3	งานฝ้าเพดาน								
3.1	C1 ฝ้ายิปซัมบอร์ด T-Bar อลูมิเนียม ขนาด 0.60x0.60 ม. ขอบบังใบชนิดอบสีผิว NA ยี่ห้อ SCG หรือ GYPROC หรือเทียบเท่า ติดตั้งบนโครงเคร่าอลูมิเนียม	1,131.96	ตร.ม.	304.00	344,115.84	52.00	58,861.92	402,977.76	ยึดตาม BOQ
3.2	C2 ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 mm. ขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อเรียบ โครงเคร่าโลหะชุบสังกะสี	435.54	ตร.ม.	298.00	129,790.92	75.00	32,665.50	162,456.42	ยึดตาม BOQ
3.3	C3 ท้องพื้น ค.ส.ล. แต่งผิวเรียบ ทาสีอะคริลิก TOA 4 Seasons or ICI or Plamastic or Equal	974.33	ตร.ม.	36.00	35,075.78	30.00	29,229.82	64,305.60	
3.4	C4 ฝ้าอลูมิเนียมลายไม้ ชนิดคลิปล็อค		ตร.ม.		-		-	-	
3.5	CX ฝ้าเพดานเดิม ทาสีน้ำอะคริลิก ชนิดด้าน	37.80	ตร.ม.	36.00	1,360.80	30.00	1,134.00	2,494.80	
3.6	งานทาสีฝ้าเพดานภายใน	435.54	ตร.ม.	36.00	15,679.44	30.00	13,066.20	28,745.64	
	<b>ราคารวมงานฝ้าเพดาน</b>				<b>526,022.78</b>		<b>134,957.44</b>	<b>660,980.22</b>	
4	งานประตู-หน้าต่าง								
4.1	D1 ประตูบานเปิดคู่ ขนาด 2.00x2.55 m. (เปลี่ยนใหม่)	7.00	ชุด	35,419.00	247,933.00		-	247,933.00	
4.2	D2 ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 1.00x2.55 m. (เปลี่ยนใหม่)	4.00	ชุด	15,045.00	60,180.00		-	60,180.00	
4.3	D3 ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.90x2.00 m. (เปลี่ยนใหม่)	2.00	ชุด	8,820.00	17,640.00		-	17,640.00	
4.4	D4 ประตูบานเหล็กเปิดคู่ ขนาดบาน 0.90x2.55 m. (เปลี่ยนบานพับสแตนเลสใหม่)	2.00	ชุด	1,196.00	2,392.00	239.20	478.40	2,870.40	ของเดิม
4.5	AD1 ประตูบานเปิดเดี่ยว กระจกบานติดตาย ขนาด 2.50x2.70 m., 8.057x1.75 m. (ภายใน) (เปลี่ยนยางอัดกระจกและบานพับสแตนเลสหน้าต่างใหม่)	1.00	ชุด	12,657.00	12,657.00	2,531.40	2,531.40	15,188.40	ของเดิม
4.6	AW1 หน้าต่างบานเลื่อน กระจกบานติดตาย ขนาด 2.80x1.75 m. (เปลี่ยนยาง อุปกรณ์ที่ชำรุด)	20.00	ชุด	1,460.00	29,200.00	580.00	11,600.00	40,800.00	ของเดิม
4.7	AW2 หน้าต่างบานกระทุ้ง กระจกบานติดตาย ขนาด 3.13x5.20 m. (เปลี่ยนยาง อุปกรณ์ที่ชำรุด)	2.00	ชุด	5,760.00	11,520.00	4,960.00	9,920.00	21,440.00	ของเดิม
4.8	AW3 หน้าต่างบานกระทุ้ง กระจกบานติดตาย ขนาด 1.65x3.20 m. (เปลี่ยนยาง อุปกรณ์ที่ชำรุด)	4.00	ชุด	4,620.00	18,480.00	4,120.00	16,480.00	34,960.00	ของเดิม
4.9	AW4 หน้าต่างบานกระทุ้ง กระจกบานติดตาย ขนาด 0.70x2.15 m. (เปลี่ยนยาง อุปกรณ์ที่ชำรุด)	3.00	ชุด	690.00	2,070.00	440.00	1,320.00	3,390.00	ของเดิม
4.10	AW5 หน้าต่างบานติดตาย ขนาด 2.35x0.55 m. (เปลี่ยนยางอัดกระจกใหม่)	6.00	ชุด	320.00	1,920.00	320.00	1,920.00	3,840.00	ของเดิม
4.11	AW6 หน้าต่างบานติดตาย ขนาด 1.507x1.74 m. (เปลี่ยนยางอัดกระจกใหม่)	1.00	ชุด	320.00	320.00	320.00	320.00	640.00	ของเดิม
4.12	งานเปลี่ยนยางอัดกระจกและทำความสะอาดหน้าต่างภายนอกอาคาร	942.45	ม.	25.00	23,561.25	45.00	42,410.25	65,971.50	
	<b>ราคารวมงานประตู-หน้าต่าง</b>				<b>427,873.25</b>		<b>86,980.05</b>	<b>514,853.30</b>	



## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
5	งานสุขภัณฑ์								รวมในงานเฟส 1
	<b>ราคารวมงานสุขภัณฑ์</b>				-		-	-	
6	งานหลังคา								
6.1	หลังคาแผ่น Metal Sheet เหล็กกรรมผิวเคลือบหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. พร้อมฉนวนกันความร้อน PU FORM หนาไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ปิดใต้ห้องด้วยแผ่นอลูมิเนียมพรอยด์	1,024.29	ตร.ม.	630.00	645,304.97	70.00	71,700.55	717,005.52	
6.2	Flashing 0.6 ม. เคลือบสี Metal Sheet	167.40	ม.	260.00	43,524.00	50.00	8,370.00	51,894.00	
6.3	Metal End Closer สี Metal Sheet (ปิด PU ปลายแผ่น)		ม.	260.00	-	50.00	-	-	
6.4	โครงหลังคา + แปะเดิม ขัดลอกสีเดิม และทาสีใหม่	843.04	ตร.ม.	78.00	65,757.12	60.00	50,582.40	116,339.52	
	<b>ราคารวมงานหลังคา</b>				<b>754,586.09</b>		<b>130,652.95</b>	<b>885,239.04</b>	
7	หมวดงานเบ็ดเตล็ด								
7.1	ราวจับบันไดลอกสีเดิม ทาสีน้ำมันใหม่	280.15	ม.	78.00	21,851.70	50.00	14,007.50	35,859.20	
7.2	ราวกันตกรอบอาคาร ขัดล้างทำความสะอาด ทาสีน้ำมันใหม่	309.91	ม.	93.00	28,821.82	50.00	15,495.60	44,317.42	
7.3	งานห้อง Pump House				-		-	-	ยกเลิก
7.3.1	เทคอนกรีตปรับระดับพื้นสูง 0.10 เมตร รวมค่าแรง		ตร.ม.	368.00	-		-	-	
7.3.2	เสาเหล็กกล่อง ขนาด 100x100x3.2 ทาสีกันสนิม		ต้น	2,116.00	-	760.00	-	-	
7.3.3	โครงเหล็กหลังคา ทาสีกันสนิม		งาน	2,430.00	-	1,800.00	-	-	
7.3.4	แผ่นหลังคาเมทัลชีท สีเทาเข้ม		ตร.ม.	290.00	-	70.00	-	-	
7.3.5	แฟลชชิงปิดขอบ สีเทาเข้ม		ม.	220.00	-	50.00	-	-	
7.3.6	ผนังเฟรมเหล็กกล่องขนาด 50x50x2.3 มม. ทาสีกันสนิมและสีจริง		กก.	27.59	-	8.48	-	-	
7.3.7	ประตู+ ตะแกรงเหล็กฉีก ขูดกัลวาไนซ์		ชุด	3,600.00	-	600.00	-	-	
7.3.8	ตะแกรงเหล็กฉีก X542 ทาสีน้ำมัน		ตร.ม.	250.00	-	75.00	-	-	
	<b>ราคารวมหมวดงานเบ็ดเตล็ด</b>				<b>50,673.52</b>		<b>29,503.10</b>	<b>80,176.62</b>	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แบลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
8	งานเฟอร์นิเจอร์ติดตั้ง								
8.1	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา				-		-	-	
	BL-1 ตู้ติดผนัง ขนาด 5.50x0.75x0.80 m.	1.00	ชุด	143,200.00	143,200.00	35,800.00	35,800.00	179,000.00	
8.2	ห้องปฏิบัติการเคมี				-		-	-	
	BL-2 ตู้ติดผนัง ขนาด 7.20x0.75x0.80 m.	1.00	ชุด	188,000.00	188,000.00	47,000.00	47,000.00	235,000.00	
	BL-3 ตู้ติดผนัง ขนาด 7.50x0.75x0.80 m.	1.00	ชุด	188,000.00	188,000.00	47,000.00	47,000.00	235,000.00	
	BL-4 ตู้ติดผนัง ขนาด 7.15x0.75x0.80 m.	1.00	ชุด	178,400.00	178,400.00	44,600.00	44,600.00	223,000.00	
	BL-5 ตู้ติดผนัง ขนาด 3.90x0.75x0.80 m.	1.00	ชุด	96,720.00	96,720.00	24,180.00	24,180.00	120,900.00	
	<b>ราคารวมงานเฟอร์นิเจอร์ติดตั้ง</b>				<b>794,320.00</b>		<b>198,580.00</b>	<b>992,900.00</b>	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
C	ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร								
1	ตู้ไฟฟ้าและเซอร์กิตเบรกเกอร์				248,320.77		11,100.93	259,421.69	
2	Wire, Cable and Raceway				895,722.19		464,393.46	1,360,115.65	
3	โคมไฟ				294,650.00		27,015.00	321,665.00	
4	สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า				194,320.00		33,485.00	227,805.00	
5	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์				37,138.82		20,117.89	57,256.71	
6	ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด				-		-	-	
7	Access Control System				28,282.29		20,079.79	48,362.08	
8	Fire Alarm System				-		-	-	
9	Monitor and Display				-		-	-	
10	Uninterrupt Power Supply				-		-	-	
11	งานระบบป้องกันฟ้าผ่า				14,665.75		4,256.01	18,921.77	
12	.....				-		-	-	
13	.....				-		-	-	
14	.....				-		-	-	
15	.....				-		-	-	
16	.....				-		-	-	
17	.....				-		-	-	
18	.....				-		-	-	
19	.....				-		-	-	
20	.....				-		-	-	
	<b>ราคารวมระบบไฟฟ้าและสื่อสาร</b>				<b>1,713,099.82</b>		<b>580,448.08</b>	<b>2,293,547.90</b>	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารทวิทยาลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ตู้ไฟฟ้าและเซอร์กิตเบรกเกอร์								
1.1	ตู้ไฟฟ้า				-		-	-	
	ตู้ Output UPS		set	150,000.00	-	5,000.00	-	-	อยู่ในงาน เฟส 1
	Out Put UPS				-		-	-	
	-LP3A		set	3,108.00	-	400.00	-	-	ยกเลิก
	-LP3B		set	36,730.00	-	600.00	-	-	ยกเลิก
	-LP303	1.00	set	30,814.00	30,814.00	500.00	500.00	31,314.00	
	-LP305	1.00	set	17,625.00	17,625.00	500.00	500.00	18,125.00	
	-LP308	1.00	set	24,404.00	24,404.00	500.00	500.00	24,904.00	
	-LP3B CB With Enclosure		set	4,128.00	-	400.00	-	-	ยกเลิก
	SDB41				-		-	-	
	-LP4A	1.00	set	16,200.00	16,200.00	500.00	500.00	16,700.00	
	-LP4B	1.00	set	45,550.00	45,550.00	800.00	800.00	46,350.00	
	-LP4C	1.00	set	25,290.00	25,290.00	500.00	500.00	25,790.00	
	-LP4D	1.00	set	35,936.00	35,936.00	600.00	600.00	36,536.00	
	-LP4C CB With Enclosure	1.00	set	3,928.00	3,928.00	400.00	400.00	4,328.00	
	-LP4D CB With Enclosure	1.00	set	7,384.00	7,384.00	400.00	400.00	7,784.00	
	-CB 3P 20A	8.00	set	2,640.00	21,120.00	400.00	3,200.00	24,320.00	
1.2	Disconnect Switch, Outdoor Type				-		-	-	
	2P 20A	4.00	set	1,100.00	4,400.00	150.00	600.00	5,000.00	
	2P 32A	10.00	set	1,200.00	12,000.00	150.00	1,500.00	13,500.00	
	3P 32A		set	1,500.00	-	200.00	-	-	
1.3	Accessories	1.00	lot	3,669.77	3,669.77	1,100.93	1,100.93	4,770.69	
	ราคารวมตู้ไฟฟ้าและเซอร์กิตเบรกเกอร์				248,320.77		11,100.93	259,421.69	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
2	Wire, Cable and Raceway								
2.1	Wires				-		-	-	
	- 2.5 sqmm IEC01	15,765.36	m	8.55	134,793.86	7.00	110,357.55	245,151.41	
	- 4 sqmm IEC01	5,072.42	m	12.90	65,434.21	10.00	50,724.19	116,158.40	
	- 6 sqmm IEC01	1,703.59	m	21.22	36,150.12	12.00	20,443.04	56,593.16	
	- 10 sqmm IEC01	1,029.41	m	36.97	38,057.32	16.00	16,470.58	54,527.90	
	- 16 sqmm IEC01	30.36	m	57.37	1,741.75	20.00	607.20	2,348.95	
	- 25 sqmm IEC01	438.48	m	90.00	39,463.20	25.00	10,962.00	50,425.20	
	- 35 sqmm IEC01	428.36	m	119.47	51,176.17	30.00	12,850.80	64,026.97	
	- 50 sqmm IEC01	51.61	m	171.90	8,871.76	40.00	2,064.40	10,936.16	
	- 16 sqmm CV	94.29	m	68.42	6,451.36	25.00	2,357.13	8,808.48	
	- 25 sqmm CV	-	m	101.75	-	30.00	-	-	
	- 35 sqmm CV	-	m	140.50	-	40.00	-	-	
	- 50 sqmm CV	318.60	m	242.00	77,101.20	45.00	14,337.00	91,438.20	
	- Accessories	1.00	lot	23,044.56	23,044.56	6,913.37	6,913.37	29,957.93	
2.2	Raceway	-			-		-	-	
	- 1/2" EMT	6,046.60	m	31.03	187,626.03	22.00	133,025.22	320,651.24	
	- 3/4" EMT	1,303.84	m	44.80	58,411.92	24.00	31,292.10	89,704.02	
	- 1 " EMT	138.00	m	63.66	8,785.08	28.00	3,864.00	12,649.08	
	- 1 1/4" EMT	5.00	m	111.06	555.30	32.00	160.00	715.30	
	- 1 1/2" EMT	193.10	m	129.50	25,006.45	38.00	7,337.80	32,344.25	
	- 2" EMT	79.60	m	160.33	12,762.27	42.00	3,343.20	16,105.47	
	- 2" IMC	-	m	255.73	-	48.00	-	-	
	- Wireway 50x100 mm.	114.00	m	165.00	18,810.00	60.00	6,840.00	25,650.00	โต๊ะแลป
	- Accessories	1.00	lot	101,479.63	101,479.63	30,443.89	30,443.89	131,923.51	
	ราคารวมWire, Cable and Raceway				895,722.19		464,393.46	1,360,115.65	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารามวิทยาลัย 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
<b>3</b>	<b>โคมไฟ</b>								
3.1	40 W. LED Panel, 60x60 cm, Recessed Mount	51.00	set	850.00	43,350.00	135.00	6,885.00	50,235.00	
3.2	2x20 W. LED T8 (2,100 lm/Lamp), Bare Type	-	set	570.00	-	115.00	-	-	
3.3	40 W. LED Panel, 60x60 cm, Surface Mount	12.00	set	850.00	10,200.00	135.00	1,620.00	11,820.00	
3.4	50 W. LED Panel, 60x120 cm, Recessed Mount	63.00	set	1,900.00	119,700.00	135.00	8,505.00	128,205.00	
3.5	1x10 W. LED E27, Recessed Downlight	-	set	420.00	-	115.00	-	-	ยกเลิก
3.6	15 W. LED (2,000 lm/lamp), Square Recessed Downlight with Opal Diffuser	-	set	680.00	-	115.00	-	-	ยกเลิก
3.7	40 W. LED Panel, 30x120 cm, Recessed Mount	46.00	set	1,000.00	46,000.00	115.00	5,290.00	51,290.00	
3.8	1x10 W. LED ,Exit Sign Light ,Single or Double Side 2 hrs. Backup Battery with Single	15.00	set	1,560.00	23,400.00	115.00	1,725.00	25,125.00	
3.9	2x9 W. LED ,Automatic Emergency Light ,2 hrs. Backup Battery with Single Receptacle	26.00	set	2,000.00	52,000.00	115.00	2,990.00	54,990.00	
	<b>ราคารวมโคมไฟ</b>				<b>294,650.00</b>		<b>27,015.00</b>	<b>321,665.00</b>	
<b>4</b>	<b>สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า</b>								
4.1	สวิตช์								
	1-WAY SWITCH 15A 250V	15.00	set	60.00	900.00	80.00	1,200.00	2,100.00	
	2-WAY SWITCH 15A ,250V		set	92.00	-	80.00	-	-	
	3-WAY SWITCH 15A ,250V	43.00	set	158.00	6,794.00	80.00	3,440.00	10,234.00	
	DIMMER SWITCH	-	set	55.20	-	80.00	-	-	
	WEATHERPROOF SWITCH	1.00	set	80.00	80.00	85.00	85.00	165.00	
4.2	เต้ารับไฟฟ้า								
	- SINGLE RECEPTACLE WITH GROUND 15A ,250V.. SAFETY SHUTTER	34.00	set	167.00	5,678.00	90.00	3,060.00	8,738.00	
	- DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND 15A ,250V. SAFETY SHUTTER	72.00	set	220.00	15,840.00	90.00	6,480.00	22,320.00	
	- FLOOR DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND 15A ,250V. SAFETY SHUTTER	4.00	set	1,126.00	4,504.00	130.00	520.00	5,024.00	
	- DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND 15A ,250V. SAFETY SHUTTER	142.00	set	1,126.00	159,892.00	130.00	18,460.00	178,352.00	งานโต๊ะแลป
	INSTALL ON TABLE FLOOR OUTLET				-		-	-	
	- SINGLE RECEPTACLE WITH GROUND 15A ,250V. SAFETY SHUTTERINSTALL ON CEILING	-	set	167.00	-	90.00	-	-	
	- Power Receptacle 3P+N+E, 32A	2.00	set	316.00	632.00	120.00	240.00	872.00	
	<b>ราคารวมสวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า</b>				<b>194,320.00</b>		<b>33,485.00</b>	<b>227,805.00</b>	
<b>5</b>	<b>ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์</b>								
5.1	UTP CAT 6	854.60	m	14.25	12,178.05	9.00	7,691.40	19,869.45	
5.2	1/2" EMT	391.40	m	31.03	12,145.14	22.00	8,610.80	20,755.94	
5.3	RJ45 Outlet	8.00	set	210.00	1,680.00	100.00	800.00	2,480.00	
5.4	Patch Panel 24 Ports	1.00	set	2,250.00	2,250.00	350.00	350.00	2,600.00	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
5.5	Accessories	1.00	lot	8,885.63	8,885.63	2,665.69	2,665.69	11,551.32	
ราคารวมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์					37,138.82		20,117.89	57,256.71	
6	ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด				-		-	-	
ราคารวมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด					-		-	-	
7	Access Control System								
7.1	Access Control Processing Unit with Backup Battery, Stand Alone	2.00	set		-	1,000.00	2,000.00	2,000.00	ค่าวัสดุอยู่ในครุภัณฑ์
7.2	Card Reader / Finger Scan Reader	2.00	set		-	500.00	1,000.00	1,000.00	ค่าวัสดุอยู่ในครุภัณฑ์
7.3	Magnetic Door Lock	2.00	set		-	500.00	1,000.00	1,000.00	ค่าวัสดุอยู่ในครุภัณฑ์
7.4	Exit Push Button	2.00	set	456.00	912.00	150.00	300.00	1,212.00	
7.5	Emergency Break Glass	2.00	set	950.00	1,900.00	150.00	300.00	2,200.00	
7.6	RFID Mifare Card	-	set	100.00	-	-	-	-	
7.7	Magnetic Contact	2.00	set	730.00	1,460.00	100.00	200.00	1,660.00	
7.8	Buzzer	2.00	set	350.00	700.00	100.00	200.00	900.00	
7.9	2.5 sqmm IEC01	215.00	m	8.55	1,838.25	7.00	1,505.00	3,343.25	
7.10	4 sqmm IEC01	431.00	m	12.90	5,559.90	10.00	4,310.00	9,869.90	
7.11	4C-0.65 mm. TIEV	78.00	m	6.00	468.00	7.00	546.00	1,014.00	
7.12	UTP CAT 6	28.00	m	14.25	399.00	9.00	252.00	651.00	
7.13	1/2" EMT	311.50	m	31.03	9,665.85	22.00	6,853.00	16,518.85	
7.14	Accessories	1.00	lot	5,379.30	5,379.30	1,613.79	1,613.79	6,993.09	
ราคารวมAccess Control System					28,282.29		20,079.79	48,362.08	
8	Fire Alarm System				-		-	-	
ราคารวมFire Alarm System					-		-	-	
9	Monitor and Display				-		-	-	
ราคารวมMonitor and Display					-		-	-	
10	Uninterrupt Power Supply				-		-	-	รวมในงานเฟส 1

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
	ราคารวมUninterrupt Power Supply				-		-	-	
11	งานระบบป้องกันฟ้าผ่า								
11.1	50 Sq.mm. Bare Copper	46.20	m.	229.20	10,589.04	65.00	3,003.00	13,592.04	
11.2	Accessories	1.00	lot	3,176.71	3,176.71	953.01	953.01	4,129.73	
11.3	Exothermic Welding (อุปกรณ์หลอมละลาย)	1.00	lot	900.00	900.00	300.00	300.00	1,200.00	
	ราคารวมงานระบบป้องกันฟ้าผ่า				14,665.75		4,256.01	18,921.77	



## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารามวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
D	ระบบสุขาภิบาล และป้องกันภัย								
1	งานระบบประปา				55,164.00		19,883.20	75,047.20	
2	งานระบบน้ำเสีย				130,756.00		54,051.68	184,807.68	
3	งานระบบระบายน้ำฝน				40,046.38		14,996.85	55,043.24	
4	.....				-		-	-	
5	.....				-		-	-	
6	.....				-		-	-	
7	.....				-		-	-	
8	.....				-		-	-	
9	.....				-		-	-	
10	.....				-		-	-	
11	.....				-		-	-	
12	.....				-		-	-	
13	.....				-		-	-	
14	.....				-		-	-	
15	.....				-		-	-	
16	.....				-		-	-	
17	.....				-		-	-	
18	.....				-		-	-	
19	.....				-		-	-	
20	.....				-		-	-	
	ราคารวมระบบสุขาภิบาล และป้องกันภัย				225,966.38		88,931.73	314,898.12	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารามวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
1	งานระบบประปา								
1.1	ท่อ CW ท่อพีพีอาร์ SDR-11, PN-10				-		-	-	
	ขนาด Ø 1/2"	194.00	m	35.00	6,790.00	30.00	5,820.00	12,610.00	
	ขนาด Ø 3/4"	28.00	m	46.00	1,288.00	30.00	840.00	2,128.00	
	ขนาด Ø 1"	116.00	m	76.00	8,816.00	30.00	3,480.00	12,296.00	
	ขนาด Ø 1 1/4"	22.00	m	113.00	2,486.00	30.00	660.00	3,146.00	
	ขนาด Ø 1 1/2"	10.00	m	180.00	1,800.00	30.00	300.00	2,100.00	
	งานติดตั้งข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1.00	lot	10,590.00	10,590.00	3,177.00	3,177.00	13,767.00	
	เหล็กยึดท่อ	1.00	lot	4,236.00	4,236.00	1,270.80	1,270.80	5,506.80	
	งานทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี และทำสัญลักษณ์ท่อ	1.00	lot	2,118.00	2,118.00	635.40	635.40	2,753.40	
1.2	Gate Valve				-		-	-	
	ขนาด Ø 1/2"	24.00	set	480.00	11,520.00	100.00	2,400.00	13,920.00	
	ขนาด Ø 3/4"	-	set	590.00	-	150.00	-	-	
	ขนาด Ø 1"	2.00	set	800.00	1,600.00	200.00	400.00	2,000.00	
	ขนาด Ø 1 1/4"	2.00	set	1,280.00	2,560.00	250.00	500.00	3,060.00	
	ขนาด Ø 2"	1.00	set	1,360.00	1,360.00	400.00	400.00	1,760.00	
	<b>ราคารวม งานระบบประปา</b>				<b>55,164.00</b>		<b>19,883.20</b>	<b>75,047.20</b>	
2	งานระบบน้ำเสีย								
2.1	งานระบบท่อน้ำเสีย PP Class B				-		-	-	
	ขนาด Ø 4"	36.00	m	395.00	14,220.00	150.00	5,400.00	19,620.00	
	ขนาด Ø 3"	106.00	m	258.00	27,348.00	120.00	12,720.00	40,068.00	
	ขนาด Ø 2 1/2"	-	m	180.00	-	100.00	-	-	
	ขนาด Ø 2"	176.00	m	127.00	22,352.00	75.00	13,200.00	35,552.00	
	ขนาด Ø 1 1/2"	-	m	79.00	-	50.00	-	-	
2.2	งานติดตั้งข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1.00	lot	25,568.00	25,568.00	7,670.40	7,670.40	33,238.40	
2.3	เหล็กยึดท่อ	1.00	lot	19,176.00	19,176.00	5,752.80	5,752.80	24,928.80	
2.4	งานทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี และทำสัญลักษณ์ท่อ	1.00	lot	6,392.00	6,392.00	3,558.48	3,558.48	9,950.48	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารามวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
2.5	Floor Drain (FD) ขนาด Ø 2"	2.00	set	520.00	1,040.00	200.00	400.00	1,440.00	
2.6	Clean Out (FCO)				-		-	-	
	ขนาด Ø 2"		set	250.00	-	200.00	-	-	
	ขนาด Ø 3"		set	350.00	-	300.00	-	-	
	ขนาด Ø 4"		set	450.00	-	400.00	-	-	
2.7	Floor Clean Out (FCO)				-		-	-	
	ขนาด Ø 2"	2.00	set	535.00	1,070.00	200.00	400.00	1,470.00	
	ขนาด Ø 3"	4.00	set	535.00	2,140.00	300.00	1,200.00	3,340.00	
	ขนาด Ø 4"	3.00	set	650.00	1,950.00	400.00	1,200.00	3,150.00	
2.8	งานอื่น ๆ				-		-	-	
	งานสกัด CORRING และซ่อมแซม	1.00	lot	6,050.00	6,050.00	1,815.00	1,815.00	7,865.00	
	งาน Grouting	1.00	lot	3,450.00	3,450.00	735.00	735.00	4,185.00	
	<b>ราคารวมงานระบบน้ำเสีย</b>				<b>130,756.00</b>		<b>54,051.68</b>	<b>184,807.68</b>	
3	<b>งานระบบระบายน้ำฝน</b>								
4.1	งานระบบท่อน้ำเสีย PVC Class 8.5				-		-	-	
	ขนาด Ø 4"	18.00	m	138.16	2,486.88	100.00	1,800.00	4,286.88	
	ขนาด Ø 3"		m	85.27	-	75.00	-	-	
	ขนาด Ø 2 1/2"		m	61.52	-	60.00	-	-	
	ขนาด Ø 2"		m	38.86	-	40.00	-	-	
4.2	งานติดตั้งข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1.00	lot	994.75	994.75	298.43	298.43	1,293.18	
4.3	เหล็กยึดท่อ	1.00	lot	746.06	746.06	223.82	223.82	969.88	
4.4	งานทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี และทำสัญลักษณ์ท่อ	1.00	lot	248.69	248.69	74.61	74.61	323.29	
4.5	Roof Drain (FD) ขนาด Ø 4"	18.00	set	865.00	15,570.00	400.00	7,200.00	22,770.00	
4.6	งานอื่น ๆ				-		-	-	
	งานสกัด Corring	1.00	lot	11,700.00	11,700.00	3,510.00	3,510.00	15,210.00	
	งาน Grouting	1.00	lot	8,300.00	8,300.00	1,890.00	1,890.00	10,190.00	
	<b>ราคารวมงานระบบระบายน้ำฝน</b>				<b>40,046.38</b>		<b>14,996.85</b>	<b>55,043.24</b>	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารามวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
E	ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ								
1	ระบบเครื่องปรับอากาศแยกส่วนแบบ Split Type				195,207.06		78,887.53	274,094.59	
2	ระบบพัดลมระบายอากาศ				133,352.05		87,400.76	220,752.82	
3	งานอื่นๆ				55,080.00		15,888.00	70,968.00	
4	.....				-		-	-	
5	.....				-		-	-	
6	.....				-		-	-	
7	.....				-		-	-	
8	.....				-		-	-	
9	.....				-		-	-	
10	.....				-		-	-	
11	.....				-		-	-	
12	.....				-		-	-	
13	.....				-		-	-	
14	.....				-		-	-	
15	.....				-		-	-	
16	.....				-		-	-	
17	.....				-		-	-	
18	.....				-		-	-	
19	.....				-		-	-	
20	.....				-		-	-	
	ราคารวมระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ				383,639.11		182,176.30	565,815.41	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารามวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
1	ระบบเครื่องปรับอากาศแยกส่วนแบบ Split Type								
1.1	FANCOIL UNIT & CONDENSING UNIT				-		-	-	
	ชั้น 3				-		-	-	
	FCU/CDU (1 Way Ceiling Cassette : 7,500 Btuh) with wireless remote		set	-	-		-	-	ยกเลิก
	FCU/CDU (Wall Type : 7,500 Btuh) with wireless remote		set		-		-	-	
	FCU/CDU (Wall Type : 9,000 Btuh) with wireless remote		set	-	-		-	-	ยกเลิก
	FCU/CDU (Ceiling Mount : 18,000 Btuh) with wireless remote		set		-		-	-	ยกเลิก
	FCU/CDU (2 Way Ceiling Cassette : 18,000 Btuh) with wireless remote		set		-		-	-	ยกเลิก
	FCU/CDU (4 Way Ceiling Cassette : 24,000 Btuh) with wireless remote		set	-	-		-	-	ยกเลิก
	FCU/CDU (4 Way Ceiling Cassette : 36,000 Btuh) with wireless remote		set		-		-	-	ยกเลิก
	ชั้น 4				-		-	-	
	FCU/CDU (Ceiling Suspended : 24,000 Btuh) with wireless remote	2.00	set	-	-		-	-	ค่าวัสดุอยู่ในครุภัณฑ์
	FCU/CDU (4 Way Ceiling Cassette : 18,000 Btuh) with wireless remote	4.00	set	-	-		-	-	ค่าวัสดุอยู่ในครุภัณฑ์
	FCU/CDU (4 Way Ceiling Cassette : 30,000 Btuh) with wireless remote	8.00	set		-		-	-	ค่าวัสดุอยู่ในครุภัณฑ์
	Support W/Vibration Isolator	1.00	lot		-		-	-	
1.2	REFRIGERANT PIPE				-		-	-	
	Copper Tube Hard Draw Type L				-		-	-	
	Ø 3/8" (9.5) (Nominal OD.) #L	202.75	m	109.20	22,140.30	30.00	6,082.50	28,222.80	
	Ø 1/2" (12.7) (Nominal OD.) #L	-	m	278.00	-	50.00	-	-	
	Ø 5/8" (15.9) (Nominal OD.) #L	36.00	m	188.13	6,772.68	65.00	2,340.00	9,112.68	
	Ø 3/4" (19.1) (Nominal OD.) #L	166.75	m	221.00	36,851.75	80.00	13,340.00	50,191.75	
	Fitting	1.00	lot	23,017.66	23,017.66	6,905.30	6,905.30	29,922.95	
	Hanger & Support for Piping Work	1.00	lot	6,905.30	6,905.30	2,416.85	2,416.85	9,322.15	
1.3	CLOSED CELL INSULATION REFRIGERANT PIPE				-		-	-	
	Ø 3/8" (Insulation Thick 3/4")	161.35	m	50.49	8,146.56	12.00	1,936.20	10,082.76	
	Ø 1/2" (Insulation Thick 3/4")	-	m	63.11	-	12.00	-	-	
	Ø 5/8" (Insulation Thick 3/4")	36.00	m	91.00	3,276.00	16.00	576.00	3,852.00	
	Ø 3/4" (Insulation Thick 3/4")	166.75	m	49.00	8,170.75	18.00	3,001.50	11,172.25	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารามวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
	Insulation Tape & Adhesive	1.00	lot	3,918.66	3,918.66	1,175.60	1,175.60	5,094.26	
1.4	DRAIN PIPING ( PVC CLASS 8.5 )				-		-	-	
	Ø 3/4" (20) ( Class 8.5 )	80.20	m	11.42	915.88	30.00	2,406.00	3,321.88	
	Ø 1" (25) ( Class 8.5 )	134.55	m	15.11	2,033.05	30.00	4,036.50	6,069.55	
	Ø 1" (25) ( Class 8.5 ) สำหรับเครื่องดูดความชื้น	200.00	m	15.11	3,022.00	30.00	6,000.00	9,022.00	
	Fitting	1.00	lot	1,194.19	1,194.19	358.26	358.26	1,552.44	
	Hanger & Support for Piping Work	1.00	lot	358.26	358.26	107.48	107.48	465.73	
1.5	CLOSED CELL INSULATION DRAIN PIPE				-		-	-	
	Ø 3/4" ( Insulation Thick 1/2" )	80.20	m	37.86	3,036.37	14.00	1,122.80	4,159.17	
	Ø 1" ( Insulation Thick 1/2" )	134.55	m	44.18	5,944.42	16.00	2,152.80	8,097.22	
	Insulation Tape & Adhesive	1.00	lot	2,245.20	2,245.20	673.56	673.56	2,918.76	
1.6	ACCESSORIES				-		-	-	
	Cutting Wall for Refrigerant Pipe & Conceal Condensate Drain Pipe	14.00	set	450.00	6,300.00	135.00	1,890.00	8,190.00	
	Coring Floor & wall	1.00	Lot	16,800.00	16,800.00	5,040.00	5,040.00	21,840.00	
1.7	CONTROL SYSTEMS				-		-	-	
	Wired Remote Controller	14.00	set	350.00	4,900.00	50.00	700.00	5,600.00	
1.8	ELECTRICAL WIRE & CABLE				-		-	-	
	Cable IEC01 Ø 1.5 SQ.MM.	321.10	m	5.77	1,852.75	5.00	1,605.50	3,458.25	
	Cable IEC01 Ø 2.5 SQ.MM.	580.20	m	8.55	4,960.71	7.00	4,061.40	9,022.11	
	Cable IEC0 Ø 4 SQ.MM.	-	m	12.90	-	10.00	-	-	
	Accessories Cable	1.00	lot	2,384.71	2,384.71	715.41	715.41	3,100.12	
1.9	CONDUIT & FLEXIBLE				-		-	-	
	Conduit EMT				-		-	-	
	Conduit EMT Ø 1/2"	236.00	m	31.03	7,323.08	22.00	5,192.00	12,515.08	
	Conduit EMT Ø 3/4"	-	m	44.80	-	26.00	-	-	
	Conduit IMC				-		-	-	
	Conduit IMC Ø 1/2"	44.00	m	65.80	2,895.20	26.00	1,144.00	4,039.20	
	Conduit IMC Ø 3/4"	-	m	87.47	-	32.00	-	-	
	Flexible Conduit				-		-	-	
	Flexible Conduit Ø 1/2"	68.00	m	8.00	544.00	14.00	952.00	1,496.00	
	Liquid Tight Flexible Conduit Ø 1/2"	14.00	m	7.00	98.00	14.00	196.00	294.00	
	Liquid Tight Flexible Conduit Ø 3/4"	-	m	12.00	-	14.00	-	-	
	Fitting & Accessories	1.00	lot	2,715.07	2,715.07	814.52	814.52	3,529.59	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
	Hanger & Support	1.00	lot	814.52	814.52	244.36	244.36	1,058.88	
1.10	OTHERS				-		-	-	
	Test Run & Commissioning	1.00	lot	1,680.00	1,680.00	504.00	504.00	2,184.00	
	Nitrogen Testing	1.00	lot	1,120.00	1,120.00	336.00	336.00	1,456.00	
	Refrigerant R-410A	1.00	lot	1,750.00	1,750.00	525.00	525.00	2,275.00	
	Finishing and Cleaning	1.00	lot	1,120.00	1,120.00	336.00	336.00	1,456.00	
	<b>ราคารวม ระบบเครื่องปรับอากาศแยกส่วนแบบ Slipt Type</b>				<b>195,207.06</b>		<b>78,887.53</b>	<b>274,094.59</b>	
<b>2</b>	<b>ระบบพัดลมระบายอากาศ</b>								
2.1	พัดลมระบายอากาศ				-		-	-	
	ชั้น 3				-		-	-	
	Ceiling Mount Type 50 CFM		set	-	-		-	-	ยกเลิก
	Ceiling Mount Type 80 CFM		set	-	-		-	-	ยกเลิก
	Ceiling Mount Type 150 CFM		set	-	-		-	-	ยกเลิก
	Ceiling Mount Type 200 CFM		set	-	-		-	-	ยกเลิก
	Wall Mount Type 150 CFM		set	-	-		-	-	ยกเลิก
	Wall Mount Type 250 CFM		set	-	-		-	-	ยกเลิก
	Wall Mount Type 350 CFM		set	-	-		-	-	ยกเลิก
	ชั้น 4				-		-	-	
	Wall Mount Type 170 CFM (ติดกระจก)	6.00	set	-	-	450.00	2,700.00	2,700.00	
	Mini Sirocco Type 400 CFM	1.00	set	-	-	650.00	650.00	650.00	
	CFF centrifugal Type 2,000 CFM	2.00	set	-	-	2,050.00	4,100.00	4,100.00	
	Support W/Vibration Isolator	1.00	lot	6,340.00	6,340.00	1,902.00	1,902.00	8,242.00	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
2.2	Switch ON/OFF	9.00	set	156.00	1,404.00	80.00	720.00	2,124.00	
2.3	ELECTRICAL WIRE & CABLE				-		-	-	
	Cable THW Ø 2.5 SQ.MM.	451.90	m	8.55	3,863.75	7.00	3,163.30	7,027.05	
	Accessories Cable	1.00	lot	1,390.95	1,390.95	417.28	417.28	1,808.23	
2.4	CONDUIT & FLEXIBLE				-		-	-	
	Conduit EMT				-		-	-	
	Conduit EMT Ø 1/2"	168.50	m	31.03	5,228.56	22.00	3,707.00	8,935.56	
	Accessories Cable	1.00	lot	1,882.28	1,882.28	564.68	564.68	2,446.96	
	Hanger & Support	1.00	lot	564.68	564.68	169.41	169.41	734.09	
2.5	Flexible Conduit				-		-	-	
	Flexible Conduit Ø 1/2"	54.10	m	8.00	432.80	14.00	757.40	1,190.20	
	Fitting & Accessories	1.00	lot	151.48	151.48	45.44	45.44	196.92	
	Hanger & Support	1.00	lot	45.44	45.44	13.63	13.63	59.08	
2.6	DUCT & FLEXIBLE DUCT W/ INSULATION				-		-	-	
	DUCT Work	2,038.61	ft2	32.00	65,235.47	26.00	53,003.82	118,239.29	
	Flexible w/Insulation				-		-	-	
	- Dia 16"		m	415.00	-	180.00	-	-	
	- Dia 12"	12.00	m	320.00	3,840.00	125.00	1,500.00	5,340.00	
	- Dia 10"		m	285.00	-	85.00	-	-	
	- Dia 8"	-	m	225.00	-	70.00	-	-	
	- Dia 6"		m	195.00	-	65.00	-	-	
	Hanger & Support	1.00	lot	20,722.64	20,722.64	6,216.79	6,216.79	26,939.43	
2.7	AIR REGISTER				-		-	-	
	Exhuast Air Register				-		-	-	
	EAG 12"x12"W/VD @330 CFM.	12.00	set	1,150.00	13,800.00	240.00	2,880.00	16,680.00	
	EAG 8"x8"W/VD		set	645.00	-	200.00	-	-	
2.8	งานทำความสะอาดท่อและทาสีท่อ Fume Hood	1.00	lot	3,650.00	3,650.00	3,450.00	3,450.00	7,100.00	



## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
2.9	OTHERS				-		-	-	
	Finishing and Cleaning	1.00	lot	4,800.00	4,800.00	1,440.00	1,440.00	6,240.00	
	<b>ราคารวม ระบบพัดลมระบายอากาศ</b>				<b>133,352.05</b>		<b>87,400.76</b>	<b>220,752.82</b>	
<b>3</b>	<b>งานอื่นๆ</b>								
3.1	งานเปลี่ยนฉนวนหุ้มท่อสารทำความเย็นพร้อมใส่ Slim Duct ชั้นดาดฟ้า				-		-	-	
	งานเปลี่ยนฉนวนหุ้มท่อสารทำความเย็น	12.00	ชุด	650.00	7,800.00	195.00	2,340.00	10,140.00	
	งานติดตั้ง Slim Duct	12.00	ชุด	800.00	9,600.00	240.00	2,880.00	12,480.00	
	งานหล่อฐาน คสล. และเปลี่ยนแท่นวางรองรับ CDU	12.00	ชุด	560.00	6,720.00	252.00	3,024.00	9,744.00	
3.2	งานเปลี่ยน Isolator Switch และเดินท่อ (IMC) ร้อยสายไฟฟ้า ชั้นดาดฟ้า				-		-	-	
	งานเปลี่ยน Isolator Switch	12.00	ชุด	1,440.00	17,280.00	295.00	3,540.00	20,820.00	
	งานเดินท่อ (IMC) ร้อยสายไฟฟ้า ชั้นดาดฟ้า	12.00	ชุด	1,140.00	13,680.00	342.00	4,104.00	17,784.00	
	<b>ราคารวมงานอื่นๆ</b>				<b>55,080.00</b>		<b>15,888.00</b>	<b>70,968.00</b>	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารามวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
F	งานรื้อถอน								
1	งานรื้อถอนงานสถาปัตยกรรม				-		228,145.33	228,145.33	
2	งานรื้อถอนระบบไฟฟ้าและสื่อสาร				-		8,000.00	8,000.00	
3	งานรื้อถอนระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง				-		4,000.00	4,000.00	
4	งานรื้อถอนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ				-		4,000.00	4,000.00	
5	งานอื่นๆ				81,666.67		220,973.00	302,639.67	
6	.....				-		-	-	
7	.....				-		-	-	
8	.....				-		-	-	
9	.....				-		-	-	
10	.....				-		-	-	
11	.....				-		-	-	
12	.....				-		-	-	
13	.....				-		-	-	
14	.....				-		-	-	
15	.....				-		-	-	
16	.....				-		-	-	
17	.....				-		-	-	
18	.....				-		-	-	
19	.....				-		-	-	
20	.....				-		-	-	
	ราคารวมงานรื้อถอน				81,666.67		465,118.33	546,785.00	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารัตนวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
1	งานรื้อถอนงานสถาปัตยกรรม								
1.1	งานรื้อถอนผิวพื้นเดิม	115.50	ตร.ม.		-	45.00	5,197.50	5,197.50	
1.2	งานรื้อถอนผนังเดิม	35.00	ตร.ม.		-	40.00	1,400.00	1,400.00	
1.3	งานรื้อถอนฝ้าเพดาน	1,403.80	ตร.ม.		-	25.00	35,094.95	35,094.95	
1.4	งานรื้อถอนประตูบานเปิดเดี่ยว	5.00	ชุด		-	70.00	350.00	350.00	
1.5	งานรื้อถอนประตูบานเปิดคู่	7.00	ชุด		-	120.00	840.00	840.00	
1.6	งานรื้อถอนหลังคาเดิม	840.00	ตร.ม.		-	45.00	37,800.00	37,800.00	
1.7	งานรื้อถอนแผ่นกันซึมหลังคา	789.54	ตร.ม.		-	80.00	63,162.88	63,162.88	
1.8	งานรื้อถอนเฟอร์นิเจอร์แล็ป ชั้น 4				-		-	-	
	งานรื้อถอนโต๊ะปฏิบัติการ	13.00	ชุด		-	2,800.00	36,400.00	36,400.00	
	งานรื้อถอนเคาน์เตอร์/ตู้เก็บของ	70.00	เมตร		-	250.00	17,500.00	17,500.00	
	งานรื้อถอน Fume Hood	8.00	ชุด		-	3,800.00	30,400.00	30,400.00	
	<b>ราคารวมงานรื้อถอนงานสถาปัตยกรรม</b>				-		<b>228,145.33</b>	<b>228,145.33</b>	
2	งานรื้อถอนระบบไฟฟ้าและสื่อสาร								
2.1	งานรื้อถอนระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	1.00	งาน		-	8,000.00	8,000.00	8,000.00	
	<b>ราคารวมงานรื้อถอนระบบไฟฟ้าและสื่อสาร</b>				-		<b>8,000.00</b>	<b>8,000.00</b>	
3	งานรื้อถอนระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง								
3.1	งานรื้อถอนระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	1.00	งาน		-	4,000.00	4,000.00	4,000.00	
	<b>ราคารวมงานรื้อถอนระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง</b>				-		<b>4,000.00</b>	<b>4,000.00</b>	
4	งานรื้อถอนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ								
4.1	งานรื้อถอนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	1.00	งาน		-	4,000.00	4,000.00	4,000.00	
	<b>ราคารวมงานรื้อถอนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ</b>				-		<b>4,000.00</b>	<b>4,000.00</b>	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
5	งานอื่นๆ								
5.1	งานขนทิ้งเศษวัสดุออกจากพื้นที่	1.00	งาน		-	21,973.00	21,973.00	21,973.00	
5.2	งาน Protection Lift	1.00	เหมา		-	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
5.3	ค่านั่งร้านไม้ไผ่ (30%)	1,633.33	ตร.ม.	50.00	81,666.67		-	81,666.67	
	ค่าติดตั้งและรื้อถอน	4,900.00	ตร.ม.		-	40.00	196,000.00	196,000.00	
	ราคารวมงานอื่นๆ				81,666.67		220,973.00	302,639.67	

รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง   ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารามวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง       คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง   สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย       บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่                 -

ประมาณราคาเมื่อวันที่   เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
G	.....								
1	.....				-		-	-	
2	.....				-		-	-	
3	.....				-		-	-	
4	.....				-		-	-	
5	.....				-		-	-	
6	.....				-		-	-	
7	.....				-		-	-	
8	.....				-		-	-	
9	.....				-		-	-	
10	.....				-		-	-	
11	.....				-		-	-	
12	.....				-		-	-	
13	.....				-		-	-	
14	.....				-		-	-	
15	.....				-		-	-	
16	.....				-		-	-	
17	.....				-		-	-	
18	.....				-		-	-	
19	.....				-		-	-	
20	.....				-		-	-	
	ราคารวม.....				-		-	-	

รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง    ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารามวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง    คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง    สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย    บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่    -

ประมาณราคาเมื่อวันที่    เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
	ค่าใช้จ่ายพิเศษอื่น								
1	.....				-		-	-	
2	.....				-		-	-	
3	.....				-		-	-	
4	.....				-		-	-	
5	.....				-		-	-	
6	.....				-		-	-	
7	.....				-		-	-	
8	.....				-		-	-	
9	.....				-		-	-	
10	.....				-		-	-	
11	.....				-		-	-	
12	.....				-		-	-	
13	.....				-		-	-	
14	.....				-		-	-	
15	.....				-		-	-	
16	.....				-		-	-	
17	.....				-		-	-	
18	.....				-		-	-	
19	.....				-		-	-	
20	.....				-		-	-	
	ราคารวมค่าใช้จ่ายพิเศษอื่น				-		-	-	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
	<b>งานครุภัณฑ์</b>								
1	งานครุภัณฑ์ ชั้น 4				8,697,100.00		-	8,697,100.00	
2	งานเครื่องปรับอากาศ				680,400.00		-	680,400.00	
3	งานพัดลมระบายอากาศ				39,904.00		-	39,904.00	
4	จัดหาและติดตั้งมีระบบบำบัดน้ำเสีย				-		-	-	
5	ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด				-		-	-	
6	Monitor and Display				-		-	-	
7	Access Control System				50,000.00		-	50,000.00	
8	งานอื่นๆ				13,550.00		-	13,550.00	
9	.....				-		-	-	
10	.....				-		-	-	
11	.....				-		-	-	
12	.....				-		-	-	
13	.....				-		-	-	
14	.....				-		-	-	
15	.....				-		-	-	
16	.....				-		-	-	
17	.....				-		-	-	
18	.....				-		-	-	
19	.....				-		-	-	
20	.....				-		-	-	
	<b>ราคารวมงานครุภัณฑ์</b>				<b>9,480,954.00</b>		<b>-</b>	<b>9,480,954.00</b>	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
1	งานครุภัณฑ์ ชั้น 4								
1.1	ห้องปฏิบัติการชีววิทยา				-		-	-	
	โต๊ะปฏิบัติการกลาง ขนาด 2.00x0.75x0.85 m.		ชุด		-		-	-	ยกเลิก
	โต๊ะปฏิบัติการกลางพร้อมอ่างล้างและชั้นวางของ ขนาด 6.74x1.50x0.85 m.	6.00	ชุด	353,000.00	2,118,000.00		-	2,118,000.00	
	โต๊ะปฏิบัติการติดผนังพร้อมโต๊ะวางเครื่องชั่ง ขนาด 6.80x0.75x0.80 m.	1.00	ชุด	210,200.00	210,200.00		-	210,200.00	
	โต๊ะปฏิบัติการติดผนังพร้อมโต๊ะวางเครื่องชั่ง ขนาด 2.70x0.75x0.80 m.	1.00	ชุด	81,300.00	81,300.00		-	81,300.00	
	โต๊ะปฏิบัติการติดผนังพร้อมโต๊ะวางเครื่องชั่ง ขนาด 2.70x0.75x0.80 m.	1.00	ชุด	81,300.00	81,300.00		-	81,300.00	
	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 7.18x0.75x0.80 m.		ชุด		-		-	-	ยกเลิก
	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 7.20x0.75x0.80 m.		ชุด		-		-	-	ยกเลิก
	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 4.80x0.75x0.80 m.		ชุด		-		-	-	ยกเลิก
	เวที ขนาด 4.80x1.80x0.15 m.		ชุด	50,000.00	-		-	-	ยกเลิก
	กระดานไวท์บอร์ด ขนาด 4.80x0.04x1.20 m.	1.00	ชุด	20,200.00	20,200.00		-	20,200.00	
	ตู้ดูดควันไอสารเคมี ขนาด 1.50x0.99x2.35 m.	4.00	ชุด	359,000.00	1,436,000.00		-	1,436,000.00	
	ชุดล้างตัวและล้างตาฉุกเฉิน ขนาด 0.77x2.259 m.	1.00	ชุด	49,000.00	49,000.00		-	49,000.00	
	เก้าอี้ปฏิบัติการ ขนาด 0.65x0.65x0.51-0.71 m.	-	ชุด	6,700.00	-		-	-	ยกเลิก
	เก้าอี้ปฏิบัติการ ขนาด 0.57x0.57x0.47-0.70 m.	-	ชุด	2,900.00	-		-	-	ยกเลิก
1.2	ห้องปฏิบัติการเคมี				-		-	-	
	โต๊ะปฏิบัติการกลาง ขนาด 2.00x0.75x0.85 m.		ชุด		-		-	-	ยกเลิก
	โต๊ะปฏิบัติการกลางพร้อมอ่างล้างและชั้นวางของ ขนาด 6.74x1.50x0.85 m. (TOP EPOXY)	7.00	ชุด	379,300.00	2,655,100.00		-	2,655,100.00	
	โต๊ะปฏิบัติการติดผนังพร้อมโต๊ะวางเครื่องชั่ง ขนาด 6.80x0.75x0.80 m.	1.00	ชุด	210,200.00	210,200.00		-	210,200.00	
	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง พร้อมโต๊ะวางเครื่องชั่ง ขนาด 2.70x0.75x0.80 m.	1.00	ชุด	81,300.00	81,300.00		-	81,300.00	
	โต๊ะปฏิบัติการติดผนังพร้อมโต๊ะวางเครื่องชั่ง ขนาด 2.70x0.75x0.80 m.	1.00	ชุด	81,300.00	81,300.00		-	81,300.00	
	เวที ขนาด 4.80x1.80x0.15 m.	-	ชุด	50,000.00	-		-	-	ยกเลิก
	กระดานไวท์บอร์ด ขนาด 4.80x0.04x1.20 m.	1.00	ชุด	20,200.00	20,200.00		-	20,200.00	
	ตู้ดูดควันไอสารเคมี ขนาด 1.50x0.99x0.2.35 m.	4.00	ชุด	359,000.00	1,436,000.00		-	1,436,000.00	
	ชุดล้างตัวและล้างตาฉุกเฉิน ขนาด 0.77x2.259 m.	1.00	ชุด	49,000.00	49,000.00		-	49,000.00	
	เก้าอี้ปฏิบัติการ ขนาด 0.65x0.65x0.51-0.71 m.		ชุด	6,700.00	-		-	-	ยกเลิก
	เก้าอี้ปฏิบัติการ ขนาด 0.57x0.57x0.47-0.70 m.		ชุด	2,900.00	-		-	-	ยกเลิก



## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารามวลัยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
1.3	ห้องพักผู้ฝึกสอน/เก็บสารเคมี				-		-	-	
	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 6.68x0.75x0.80 m.		ชุด	209,500.00	-		-	-	ยกเลิก
	โต๊ะปฏิบัติการติดผนังพร้อมอ่างล้าง ขนาด 8.26x0.75x0.80 m.		ชุด	269,900.00	-		-	-	ยกเลิก
	ชั้นวางของสแตนเลส ขนาด 1.20x0.60x1.80 m.		ชุด	33,200.00	-		-	-	ยกเลิก
	โต๊ะสำนักงาน ขนาด 2.80x1.20x0.75 m.		ชุด	35,000.00	-		-	-	ยกเลิก
	เก้าอี้สำนักงาน ขนาด 0.62x0.62x1.14 m.		ชุด	7,800.00	-		-	-	ยกเลิก
1.4	ห้องพักผู้ฝึกสอน				-		-	-	
	เก้าอี้สำนักงาน ขนาด 0.62x0.62x1.14 m.		ชุด	7,800.00	-		-	-	ยกเลิก
	โต๊ะสำนักงาน ขนาด 1.50x1.619x0.75 m.		ชุด	18,200.00	-		-	-	ยกเลิก
	โต๊ะประชุม ขนาด 0.80x0.80x0.75 m.		ชุด	7,100.00	-		-	-	ยกเลิก
	ตู้สูงเก็บเอกสาร ขนาด 3.80x0.40x2.00 m.		ชุด	45,000.00	-		-	-	ยกเลิก
	เก้าอี้สำนักงาน ขนาด 0.59x0.58x0.92 m.		ชุด	5,200.00	-		-	-	ยกเลิก
1.5	ห้องเก็บอุปกรณ์				-		-	-	
	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 3.77x0.75x0.80 m.		ชุด	105,000.00	-		-	-	ยกเลิก
	โต๊ะปฏิบัติการติดผนังพร้อมอ่างล้างและตู้แชวนลอย ขนาด 5.42x0.75x0.80 m.		ชุด	239,000.00	-		-	-	ยกเลิก
	ตู้เตี้ยเก็บเอกสาร ขนาด 3.60x0.40x0.84 m.		ชุด	23,500.00	-		-	-	ยกเลิก
1.6	ห้องเก็บสารเคมี				-		-	-	
	ชั้นเก็บอุปกรณ์ ขนาด 1.00x0.50x1.80 m.		ชุด	10,100.00	-		-	-	ยกเลิก
	ตู้เก็บสารเคมีประเภทกัดกร่อน ขนาด 1.00x0.50x1.66 m.		ชุด	39,100.00	-		-	-	ยกเลิก
	ตู้เก็บสารเคมีประเภทไวไฟ ขนาด 1.092x0.457x1.651 m.		ชุด	73,300.00	-		-	-	ยกเลิก
	ตู้เก็บสารเคมีประเภทไวไฟพร้อมระบบดูด ขนาด 1.092x0.457x1.651 m.	1.00	ชุด	168,000.00	168,000.00		-	168,000.00	ยกเลิก
1.7	โถงทางเดิน				-		-	-	
	ตู้ล็อกเกอร์ ขนาด 1.20x0.45x1.80 m.	-	ชุด	21,800.00	-		-	-	ยกเลิก
<b>ราคารวมงานครุภัณฑ์ ชั้น 4</b>								<b>8,697,100.00</b>	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารามวไลยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
2	งานเครื่องปรับอากาศ								
2.1	ชั้น 3				-		-	-	
	FCU/CDU (1 Way Ceiling Cassette : 7,500 Btuh) with wireless remote (มีรุ่น 13,300 BTU.)		set	34,400.00	-		-	-	ยกเลิก
	FCU/CDU (Wall Type : 7,500 Btuh) with wireless remote		set	21,750.00	-		-	-	ยกเลิก
	FCU/CDU (Wall Type : 9,000 Btuh) with wireless remote		set	11,800.00	-		-	-	ยกเลิก
	FCU/CDU (1 Way Ceiling Cassette : 18,000 Btuh) with wireless remote		set	36,900.00	-		-	-	ยกเลิก
	FCU/CDU (2 Way Ceiling Cassette : 18,000 Btuh) with wireless remote		set	40,900.00	-		-	-	ยกเลิก
	FCU/CDU (4 Way Ceiling Cassette : 24,000 Btuh) with wireless remote		set	47,000.00	-		-	-	ยกเลิก
	FCU/CDU (4 Way Ceiling Cassette : 36,000 Btuh) with wireless remote		set	61,900.00	-		-	-	ยกเลิก
2.2	ชั้น 4				-		-	-	
	FCU/CDU (Ceiling Suspended : 24,000 Btuh) with wireless remote	2.00	set	37,600.00	75,200.00		-	75,200.00	
	FCU/CDU (4 Way Ceiling Cassette : 18,000 Btuh) with wireless remote	4.00	set	40,900.00	163,600.00		-	163,600.00	
	FCU/CDU (4 Way Ceiling Cassette : 30,000 Btuh) with wireless remote	8.00	set	55,200.00	441,600.00		-	441,600.00	
	<b>ราคารวมงานเครื่องปรับอากาศ</b>				<b>680,400.00</b>		<b>-</b>	<b>680,400.00</b>	
3	งานพัดลมระบายอากาศ								
3.1	ชั้น 3				-		-	-	
	Ceiling Mount Type 50 CFM		set	2,776.00	-		-	-	ยกเลิก
	Ceiling Mount Type 80 CFM		set	3,352.00	-		-	-	ยกเลิก
	Ceiling Mount Type 150 CFM		set	5,500.00	-		-	-	ยกเลิก
	Ceiling Mount Type 200 CFM		set	7,712.00	-		-	-	ยกเลิก
	Wall Mount Type 150 CFM		set	2,072.00	-		-	-	ยกเลิก
	Wall Mount Type 250 CFM		set	1,072.00	-		-	-	ยกเลิก
	Wall Mount Type 350 CFM		set	1,320.00	-		-	-	ยกเลิก
3.2	ชั้น 4				-		-	-	
	Wall Mount Type 170 CFM (ติดกระจก)	6.00	set	2,072.00	12,432.00		-	12,432.00	
	Mini Sirocco Type 400 CFM	1.00	set	1,072.00	1,072.00		-	1,072.00	
	CFF centrifugal Type 2,000 CFM	2.00	set	13,200.00	26,400.00		-	26,400.00	
	<b>ราคารวมงานพัดลมระบายอากาศ</b>				<b>39,904.00</b>		<b>-</b>	<b>39,904.00</b>	

## รายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารามวไลยลักษณ์ 2  
 สถานที่ก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ประมาณราคาโดย บริษัท แพลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

แบบเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
4	จัดหาและติดตั้งปั๊มระบบบำบัดน้ำเสีย								
	ราคารวมจัดหาและติดตั้งปั๊มระบบบำบัดน้ำเสีย				-		-	-	
5	ระบบกล่องโทรศัพท์วงจรปิด								
	ราคารวมระบบกล่องโทรศัพท์วงจรปิด				-		-	-	
6	Monitor and Display								
	ราคารวมMonitor and Display				-		-	-	
7	Access Control System								
7.1	Access Control Processing Unit with Backup Battery, Stand Alone	2.00	set	15,000.00	30,000.00		-	30,000.00	
7.2	Card Reader / Finger Scan Reader	2.00	set	7,000.00	14,000.00		-	14,000.00	
7.3	Magnetic Door Lock	2.00	set	3,000.00	6,000.00		-	6,000.00	
	ราคารวมAccess Control System				50,000.00		-	50,000.00	
8	งานอื่นๆ								
8.1	ถังดับเพลิงสี่เหลี่ยมและแดง	10.00	ชุด	1,355.00	13,550.00		-	13,550.00	
	ราคารวมงานอื่นๆ				13,550.00		-	13,550.00	

ตารางแสดงการคำนวณหาค่า FACTOR F งานอาคาร

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยา อาคารจุฬารณวลัยลักษณ์ 2

สถานที่ก่อสร้าง

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เงื่อนไข	ค่างาน(ทุน)	ล้านบาท	FACTOR F
ค่าประกันผลงาน หัก	0.00%	1	1.3067
ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00%	2	1.3051
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	7.00%	5	1.3020
<b>สูตรคำนวณหาค่า FACTOR F</b>			10
<b>สูตรการหาค่า Factor F = D -</b>			15
$\left\{ \frac{[(D - E) \times (A - B)]}{(C - B)} \right\}$			20
$\frac{[(D - E) \times (A - B)]}{(C - B)}$			25
$\frac{[(D - E) \times (A - B)]}{(C - B)}$			30
เมื่อ A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน	=	8,738,651.28	40
B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน	=	5,000,000.00	50
C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน	=	10,000,000.00	60
D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน	=	1.3020	70
E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน	=	1.2960	80
แทนค่า			90
$1.302 - \left[ \frac{(1.302 - 1.2960) \times (8,738,651.28 - 5,000,000.00)}{(10,000,000.00 - 5,000,000.00)} \right]$			100
สรุปลำดับต้นทุนงาน			150
8,738,651.28 บาท			200
ค่า FACTOR F เท่ากับ			250
<u><u>1.2975</u></u>			300
			350
รวมเป็นมูลค่างานก่อสร้างทั้งสิ้น			400
11,338,400.04			450
<u><u>11,338,000.00</u></u>			500
			>500
			1.1805

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้ให้ใช้ Factor F ในช่อง " รวมในรูป Factor "