

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง

คำนวณราคากลาง

โดย

รายการราคากลางงานก่อสร้าง

งานปรับปรุงระบบดับเพลิง อาคาร 10 คณะวิทยาศาสตร์

แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2565

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง : งานปรับปรุงระบบดับเพลิง อาคาร 10 คณะวิทยาศาสตร์  
 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน  
 สถานที่ก่อสร้าง อาคาร10 คณะวิทยาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 แบบเลขที่ รายการเลขที่  
 ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ประมาณราคาเมื่อวันที่ 22 เดือน ธันวาคม พ.ศ.2565


ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	งานจ้างปรับปรุงอาคาร เป็นเงินประมาณ	26,334,587.41	
2	งานครุภัณฑ์สิ่งซื้อ เป็นเงินประมาณ	-	
3	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดเงื่อนไขและความจำเป็นต้องมี	11,000.00	
	เป็นเงินประมาณ		
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	26,345,587.41	
	ปรับเป็นราคากลางทั้งสิ้น	26,345,587.41	
	(ยี่สิบหกล้านสามแสนสี่หมื่นห้าพันห้าร้อยแปดสิบเจ็ดบาทสี่สิบเอ็ดสตางค์)		

## คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

  
 .....  
 (นายสุรสุดี วิจารณ์)

ประธานกรรมการ

  
 ..... กรรมการ  
 (นายกิตติพงษ์ โรจนพงศ์พิชญ์)

  
 ..... กรรมการ  
 (นายลิขิต ขาวงาม)

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง : งานปรับปรุงระบบดับเพลิง อาคาร 10 คณะวิทยาศาสตร์  
 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน  
 ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ประเภท งานอาคาร  
 เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 สถานที่ก่อสร้าง อาคาร10 คณะวิทยาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ


แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบที่ ปร.4

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 22 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565


ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรง รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F 1.2456	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	21,142,090.09	5,192,497.33	26,334,587.41	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย %				
	เงินประกันผลงานหัก %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ %				
	ดอกเบี้ยเงินฝาก %				
สรุป	รวมราคาค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			26,334,587.41	
	ปรับเป็นราคากลางทั้งสิ้น			26,334,587.41	
	ตัวอักษร (ยี่สิบหกล้านสามแสนสามหมื่นสี่พันห้าร้อยแปดสิบเจ็ดบาทสี่สิบเอ็ดสตางค์)				
	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร	ตร.ม.			
	เฉลี่ยราคาประมาณ	บาท/ตร.ม.			

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

  
 .....  
 (นายสุรวิทย์ วิจารณ์)

ประธานกรรมการ

  
 ..... กรรมการ  
 (นายกิตติพงษ์ โรจน์พงศ์พิชญ์)

  
 ..... กรรมการ  
 (นายลิขิต ขาวงาม)

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น

สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด

รายการ งานตรวจสอบอาคาร

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง :

งานปรับปรุงระบบดับเพลิง อาคาร 10 คณะวิทยาศาสตร์  
 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 งานอาคาร  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 อาคาร10 คณะวิทยาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ส่วนราชการ

ประเภท

เจ้าของอาคาร

สถานที่ก่อสร้าง

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบที่ ปร.4

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 22 เดือน

ธันวาคม พ.ศ. 2565

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดรายการนี้

เพื่อให้การตรวจรับงานก่อสร้างเป็นไปตามประสิทธิภาพตามแบบรูปรายการกำหนด  
 และสอดคล้องกับตามหลักเกณฑ์กฎหมายการตรวจสอบอาคาร

2. รายละเอียดการคำนวณ

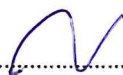
ลำดับที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	งานตรวจสอบอาคาร	11,000.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	11,000.00	
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม		
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	11,000.00	
ตัวอักษร	(หนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง



ประธานกรรมการ

(นายสุรสุดี วิจารณ์)



(นายกิตติพงศ์ ไรจน์พงศ์พิชญ์)

กรรมการ 

(นายลิขิต ขาวงาม)

กรรมการ

ขั้นตอนในการประมาณราคาค่าก่อสร้างของงานอาคาร

ลำดับที่	รายการ	จากแผ่นที่	จำนวนเงินรวม	หมายเหตุ
	<b>ส่วนที่ 1 ค่าวงน(ทุน)</b>			
1	กลุ่มงานที่ 1 (คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนาจการ กำไรและค่าภาษี)			
	1.1 งานรื้อถอน		59,206.50	
	1.2 งานโครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม		4,700,961.72	
	1.3 งานระบบดับเพลิง		10,103,176.22	
	1.4 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย		3,329,934.79	
	1.5 ระบบไฟแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออก		1,954,715.81	
	1.6 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า		942,465.05	
	1.7 งานป้ายผังอพยพหนีไฟ		51,630.00	
	1.8 งานตรวจสอบอาคาร		-	
	<b>รวมค่างานกลุ่มงานที่ 1 เป็นเงิน</b>		<b>21,142,090.09</b>	
2	กลุ่มงานที่ 2 (คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนาจการ กำไรและค่าภาษี)			
	2.1 งานครุภัณฑ์จัดจ้างหรือสั่งทำ			
	2.2 งานตกแต่งภายในอาคาร			
	<b>รวมค่างานกลุ่มงานที่ 2 เป็นเงิน</b>		<b>-</b>	
	<b>รวมค่างานส่วนที่ 1</b>		<b>21,142,090.09</b>	

ขั้นตอนในการประมาณราคาค่าก่อสร้างของงานอาคาร

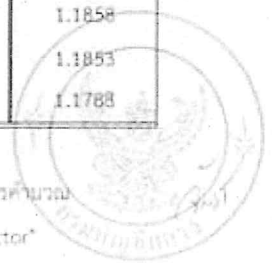
ลำดับที่	รายการ	จากแผ่นที่	จำนวนเงินรวม	หมายเหตุ
	<b>ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์ที่จัดซื้อหรือสั่งซื้อ(คิดราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายซึ่งยังไม่รวมค่าภาษี)</b>			
	งานครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ ระบบโสต ระบบโสตทัศน์ อุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย		-	
	คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์लयตัวทุกชนิด		-	
	<b>รวมค่างานส่วนที่ 2</b>		<b>-</b>	
	<b>ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ถ้ามี) (คิดในราคาเหมารวมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายและค่าภาษีไว้ด้วยแล้ว)</b>			
	หมวดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดเงื่อนไขและความจำเป็นต้องมี		-	
	<b>รวมค่างานส่วนที่ 3</b>		<b>-</b>	
	<b>ส่วนที่ 4 สรุปค่าก่อสร้างทั้งหมด</b>			
ก	ค่างานส่วนที่ 1 (คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนาจการ ดอกเบี้ย กำไรและค่าภาษี)		21,142,090.09	
	คูณกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดในรูปของ FACTOR F ตามตาราง FACTOR F ตาราง 1 = 1.2456		5,192,497.33	
	<b>รวมเป็นค่าก่อสร้าง ข้อ ก. (=ค่าFactor Fของค่างานส่วนที่ 1X ค่างานส่วนที่ 1 )</b>		<b>26,334,587.41</b>	
ข	ค่างานส่วนที่ 2 (คิดราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายซึ่งยังไม่รวมค่าภาษี)		-	
	บวกกับค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม		-	
	<b>รวมเป็นค่าก่อสร้าง ข้อ ข. (=ค่างานส่วนที่ 2 + ค่าภาษีมูลค่าเพิ่มของค่างานส่วนที่ 2)</b>		<b>-</b>	
ค	ค่างานสุทธิของค่างานส่วนที่ 3 (ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดถ้ามี)		-	
	<b>รวมเป็นค่าก่อสร้างทั้งหมดคือ ข้อ ค.</b>		<b>-</b>	
ง	<b>รวมเป็นค่าก่อสร้างทั้งหมด = ข้อ ก. + ข้อ ข. + ข้อ ค.</b>		<b>26,334,587.41</b>	

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6%
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	15.6878	1.0000	5.5000	22.1878	1.2219	1.0700	1.3074
1	15.4672	1.0000	5.5000	21.9672	1.2197	1.0700	1.3050
2	15.3236	1.0000	5.5000	21.8236	1.2182	1.0700	1.3035
5	15.0257	1.0000	5.5000	21.5257	1.2153	1.0700	1.3003
10	14.9669	1.0000	5.0000	20.9669	1.2097	1.0700	1.2943
15	11.7015	1.0000	5.0000	17.7015	1.1770	1.0700	1.2594
20	10.9900	1.0000	5.0000	16.9900	1.1699	1.0700	1.2518
25	8.9691	1.0000	4.5000	14.4691	1.1447	1.0700	1.2248
30	8.1867	1.0000	4.5000	13.6867	1.1369	1.0700	1.2164
40	8.1502	1.0000	4.5000	13.6502	1.1365	1.0700	1.2161
50	8.1389	1.0000	4.5000	13.6389	1.1364	1.0700	1.2159
60	7.7222	1.0000	4.0000	12.7222	1.1272	1.0700	1.2061
70	7.6191	1.0000	4.0000	12.6191	1.1262	1.0700	1.2050
80	7.6191	1.0000	4.0000	12.6191	1.1262	1.0700	1.2050
90	7.6108	1.0000	4.0000	12.6108	1.1261	1.0700	1.2049
100	7.6108	1.0000	4.0000	12.6108	1.1261	1.0700	1.2049
150	7.3615	1.0000	4.0000	12.3615	1.1236	1.0700	1.2023
200	7.3632	1.0000	4.0000	12.3632	1.1236	1.0700	1.2023
250	7.2751	1.0000	4.0000	12.2751	1.1228	1.0700	1.2013
300	7.1959	1.0000	3.5000	11.6959	1.1170	1.0700	1.1951
350	6.3974	1.0000	3.5000	10.8974	1.1090	1.0700	1.1866
400	6.3220	1.0000	3.5000	10.8220	1.1082	1.0700	1.1858
500	6.2743	1.0000	3.5000	10.7743	1.1077	1.0700	1.1853
> 500	5.6692	1.0000	3.5000	10.1692	1.1017	1.0700	1.1788

- หมายเหตุ
1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทศน์ที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
  2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในข้อ "รวมในรูป Factor"



ตาราง Factor F งานอาคาร		การคำนวณหาค่า Factor-F	
เงินล่วงหน้าจ่าย	0%	หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ที่ กค 0433.2/ว1288 ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2565	
เงินประกันผลงานหัก	0%		
ดอกเบี้ยเงินกู้	6%		
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	Factor F = $D - ((D-E)*(A-B))/(C-B)$	
ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	B	20,000,000 B : ค่างานต้นทุนต่ำ
500,000	1.3074	A	21,142,090.09 A : ค่างานต้นทุนที่ประมาณราคาได้(วัสดุ+แรงงาน)
1,000,000	1.3050	C	25,000,000 C : ค่างานต้นทุนสูง
2,000,000	1.3035		1.2518 D : Factor F ต้นต่ำ
5,000,000	1.3003	E	1.2248 E : Factor F ต้นสูง
10,000,000	1.2943	Factor F =	1.2456 นำค่านี้ไปใช้ในการคำนวณ
15,000,000	1.2594	A * Factor F	26,334,587.41
20,000,000	1.2518	(ให้กรอกข้อมูลลงในช่อง A,B,C เท่านั้น)	
25,000,000	1.2248		
30,000,000	1.2164		
40,000,000	1.2161		
50,000,000	1.2159		
60,000,000	1.2061		
70,000,000	1.2050		
80,000,000	1.2050		
90,000,000	1.2049		
100,000,000	1.2049		
150,000,000	1.2023		
200,000,000	1.2023		
250,000,000	1.2013		
300,000,000	1.1951		
350,000,000	1.1866		
400,000,000	1.1858		
500,000,000	1.1853		
500,000,001	1.1788		

ประมาณราคาก่อสร้าง : งานปรับปรุงระบบดับเพลิง อาคาร 10 คณะวิทยาศาสตร์ แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน  
 สถานที่อก่อสร้าง : อาคาร 10 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ฝ่ายประมาณราคา  
 ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 แบบเลขที่ กรม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 เมื่อวันที่ 22 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565  
 รายการเลขที่ แบบปร.4 A = กรมบัญชีกลาง (แนวทางปฏิบัติ)  
 รายการเลขที่ B = บัญชีราคาค่าวัสดุก่อสร้าง (สพฐ)  
 C = ราคาค่าวัสดุก่อสร้าง พาณิชยจังหวัด  
 D = เสือราคา  
 F = สิบราคางานดับเพลิง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ+แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	จ้างออกแบบปรับปรุงระบบดับเพลิงอาคาร 10 คณะวิทยาศาสตร์								
	ราคางานหรือถอน							59,206.50	
2	งานโครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม							4,700,961.72	
3	งานระบบดับเพลิง							10,103,176.22	
4	ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย							3,329,934.79	
5	ระบบไฟแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออก							1,954,715.81	
6	ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า							942,465.05	
7	งานป้ายฝักอพยพหนีไฟ							51,630.00	
	รวมราคางานก่อสร้างทั้งหมด								
	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดเงื่อนไขและความจำเป็นต้องมี							21,142,090.09	
	งานตรวจสอบอาคาร							11,000.00	
8	รวมราคางานปรับปรุงระบบดับเพลิงอาคาร 10 คณะวิทยาศาสตร์								
								21,142,090.09	





ประมาณราคาค่าก่อสร้าง : งานปรับปรุงระบบดับเพลิง อาคาร 10 คณะวิทยาศาสตร์ แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน  
 สถานที่ก่อสร้าง : อาคาร 10 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ฝ่ายประมาณราคา  
 ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 แบบเลขที่ กทม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 เลขที่ 22 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565  
 รายการเลขที่ รายการเลขที่  
 แบบ ป.ร.4 A = กรมบัญชีกลาง (แนวทางการปฏิบัติ)  
 B = บัญชีราคาค่าวัสดุก่อสร้าง (สพฐ)  
 C = ราคาค่าก่อสร้าง พาณิชยจังหวัด  
 D = เสนอราคา  
 F = สืบราคางานดับเพลิง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ+แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- งานติดตั้งประตูเหล็กทึบไฟ 2 ซม. บานเดี่ยว มีช่องกระจกแบบบานเปิด	18	ชุด	21,350.00	384,300.00	1,500.00	27,000.00	411,300.00	
	วงกบหนา 1.6 มม.(ความหนาบาน 45 มม.)บานประตูขนาด 900 x 2000 มม.,								
	ช่องกระจกขนาด 200 x 600 มม. (SFD2) บริษัท สุกรีซ จำกัด(สำนักงานใหญ่)								
2.5	งานปรับปรุงห้องไฟฟ้า ชั้น 1								
	งานฉนวนบอลลูนเชื่อมกระจกติดตาย กระจกใส หนา 10 มม.	1	ชุด	50,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00	
	- ขนาด 3.75 x 3.05 ม. พร้อมประตูกระจก บานเปิดเดี่ยว ขนาด 1x2 ม.								
	ด้านบนกระจกใหนหนา 10 มม. ด้านล่างกรุแผ่นอลูมิเนียมลูกฟูก สูง 1.03 ม.								
	- ขนาด 2.4 x 3.05 ม. ด้านล่างกรุแผ่นอลูมิเนียมลูกฟูก								
	ด้านบนกระจกใหนหนา 10 มม. ด้านล่างกรุแผ่นอลูมิเนียมลูกฟูก สูง 1.03 ม.								
	งานระบบไฟฟ้าห้องไฟฟ้า								
	- CURCUIT BREAKER 1P 16 A	1	ชุด	100.32	100.32	110.00	110.00	210.32	
	- CURCUIT BREAKER 1P 20 A	1	ชุด	100.32	100.32	110.00	110.00	210.32	
	สายไฟ								
	สาย JEC 01 (THW) สายเคเบิลตีภายในอาคาร เป็นสายกลมแกนเดี่ยว หุ้มด้วยฉนวน พี.วี.ซี.								
	- THW ขนาด 1x2.5 ตร.มม. แรงดัน 750 โวลท์	34.0	เมตร	9.23	313.82	7.00	238.00	551.82	
	- THW ขนาด 1x4.0 ตร.มม. แรงดัน 750 โวลท์	20.0	เมตร	13.93	278.60	10.00	200.00	478.60	
	อุปกรณ์ประกอบสาย10%	1.0	งาน	59.24	59.24	-	-	59.24	
	ท่อ EMT								
	- ท่อร้อยสายไฟ EMT 1/2" DIA	27.0	เมตร	31.03	837.81	22.00	594.00	1,431.81	
	อุปกรณ์ประกอบท่อ20%	1.0	งาน	167.56	167.56	-	-	167.56	
	ระบบไฟส่องสว่าง								
	- ติดตั้งชุดรางLED T8 Philips รุ่น BND15C กำลัง 20w Cool Daylight	2	ชุด	249.00	498.00	115.00	230.00	728.00	
	- สวิตช์ไฟฟ้าทางเดียว 16 A 250 V 2 ตัว และ หน้ากาก 2 ช่อง	1	ชุด	93.00	93.00	80.00	80.00	173.00	
	- ตัวรับไฟฟ้าแบบคู่ขากลม-แบบ 16 A 250 V มีกราวด์ มีมันกรีภัย และหน้ากาก 3 ช่อง	1	ชุด	351.40	351.40	90.00	90.00	441.40	
	- Junction Box	2	ชุด	42.00	84.00	-	-	84.00	