

ราคากลาง

โครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบเลขที่ แบบ ปร. 4 และปร. 5 ที่แนบ มีจำนวน 94 แผ่น

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างอาคาร	485,597,634.00	
2	งานครุภัณฑ์	14,392,370.00	
สรุป	ราคากลาง (สี่ร้อยเก้าสิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/ งานก่อสร้าง	499,990,004.00
		คิดเป็นเงินประมาณ (บัตเศษ)	499,990,000.00

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/ งาน งานก่อสร้างอาคาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบหมายเลข

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

จำนวน 89 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	390,077,380.63	1.1842	461,929,634.14	
2	หมวดค่าใช้จ่ายพิเศษ ตามข้อกำหนดเงื่อนไขและความจำเป็นต้องมี				
	งานป้องกันสถานที่ระหว่างการก่อสร้าง แฉงป้องกันฝุ่นและป้องกันวัสดุตกกระหว่างก่อสร้าง	2,000,000.00		2,000,000.00	
	ค่าครน (ขนส่งและ ติดตั้ง)	5,768,000.00		5,768,000.00	
	งานเตรียมการก่อสร้าง รั้วชั่วคราว, สำนักงานสนาม, สาธารณูปโภคชั่วคราว	1,800,000.00		1,800,000.00	
	ค่าเช่าที่พักคนงาน, ค่าขนส่งคนงาน	1,800,000.00		1,800,000.00	
	งานระบบป้องกันดินพัง	8,500,000.00		8,500,000.00	
	งานจัดการพื้นที่ก่อสร้าง ซ่อมถนน ทำความสะอาด	800,000.00		800,000.00	
	งานรื้อถอนหลังคาห้องสมุดและนำไปก่อสร้างใหม่เป็น"ศาลาเด็กดี"บริเวณข้างสนามฮอกกี	2,500,000.00		2,500,000.00	
	งานรื้อถอนอาคารบริหาร และอาคารห้องสมุด	500,000.00		500,000.00	
	เงินไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย		0%		
	เงินประกันผลงานหัก		0%		
	ดอกเบี้ยเงินกู้		5%		
	VAT		7%		
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			485,597,634.14	
	คิดเป็นเงินประมาณ (ปัดเศษ)			485,597,634.00	
	(สี่ร้อยแปดสิบห้าล้านห้าแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันหกร้อยสามสิบสี่บาทถ้วน)				

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร

16,496.00 ตร.ม.

เฉลี่ยราคาประมาณ

29,437.30 บาท/ ตร. ม.

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

กลุ่มงาน/ งาน งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบ ปจ. 4 ที่แนบ

มีจำนวน

3

หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานครุภัณฑ์ไฟฟ้า	13,450,811.00	1.0700	14,392,367.77	
สรุป	รวมค่าครุภัณฑ์เป็นเงินทั้งสิ้น			14,392,370.77	
	คิดเป็นเงินประมาณ (ปัดเศษ)			14,392,370.00	
	(สิบสี่ล้านสามแสนเก้าหมื่นสองพันสามร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)				

รายละเอียดประมาณราคาค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/ งานอาคาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบหมายเลข

ประมาณราคาเมื่อวันที่

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
		(บาท)	
	สรุปงานอาคาร		
1	งานสถาปัตยกรรม	153,234,230.65	
2	งานโครงสร้าง	98,881,422.48	
3	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	60,888,392.50	
4	งานระบบประปาและสุขาภิบาล	28,971,682.00	
5	งานระบบเครื่องกล	48,101,653.00	
		390,077,380.63	
	รวมเงิน ประเภทงานอาคารและงานระบบ ฯ ทั้งหมด		

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน สถาปัตยกรรม

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	หมวดงานสถาปัตยกรรม								
1	งานพื้น							17,248,214.00	
2	งานผนัง							70,756,321.65	
3	งานฝ้าเพดาน							9,750,106.00	
4	งานหลังคา							5,120,868.00	
5	งานประตู - หน้าต่าง							29,364,650.00	
6	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ							8,000,574.00	
7	งานทาสี							3,976,992.00	
8	งานตกแต่งบันได							2,951,360.00	
9	งานเบ็ดเตล็ด							6,065,145.00	
	รวมหมวดงานสถาปัตยกรรม							153,234,230.65	
	ยังไม่รวม factor F								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน สถาปัตยกรรม

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.1	งานพื้น								
F0	- พื้น เดิม/ใหม่ เตรียมผิวสำหรับงาน Landscape หรือ Interior	-	ตร.ม.	25.00	-	25.00	-	-	
F1	- พื้น คสล. หรือ ส่วนของ คสล. เทปูนทรายปรับระดับทำผิวขัดหยาบ	268.00	ตร.ม.	95.00	25,460.00	82.00	21,976.00	47,436.00	
	- บัวเชิงผนังทาสีน้ำมัน ตามรายการประกอบแบบ สูง 0.15 ม.	144.00	ม.	15.00	2,160.00	15.00	2,160.00	4,320.00	
F2	- พื้น คสล. หรือ ส่วนของ คสล. เทปูนทรายปรับระดับ ทำผิวขัดมัน	1,087.00	ตร.ม.	95.00	103,265.00	82.00	89,134.00	192,399.00	
	- บัวเชิงผนังทาสีน้ำมัน ตามรายการประกอบแบบ สูง 0.15 ม.	490.20	เมตร	15.00	7,353.00	15.00	7,353.00	14,706.00	
F3	- พื้น คสล. หรือ ส่วนของ คสล. เทปูนทรายปรับระดับ ทำผิวหินขัดสีขาวเบอร์ 4 (คัดพิเศษ)	935.00	ตร.ม.	240.00	224,400.00	95.00	88,825.00	313,225.00	
	- บัวเชิงผนังหินขัด ตามรายการประกอบแบบ สูง 0.15 ม.	723.00	ม.	115.00	83,145.00	65.00	46,995.00	130,140.00	
F3'	- พื้น คสล. หรือ ส่วนของ คสล. เทปูนทรายปรับระดับ ทำผิวหินขัดสีดำเบอร์ 4 (คัดพิเศษ)	-	ตร.ม.	240.00	-	95.00	-	-	
	- บัวเชิงผนังหินขัด ตามรายการประกอบแบบ สูง 0.15 ม.	-	ม.	115.00	-	65.00	-	-	
F4	- พื้น คสล. หรือ ส่วนของ คสล. เทปูนทรายปรับระดับ ทำผิวขัดมันเคลือบผิวแกร่ง	935.00	ตร.ม.	575.00	537,625.00	280.00	261,800.00	799,425.00	
F5	- พื้น คสล. หรือ ส่วนของ คสล. เทปูนทรายปรับระดับ ปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 0.30x0.60 ม. ตามแบบ	783.00	ตร.ม.	345.00	270,135.00	160.00	125,280.00	395,415.00	
F6	- พื้น คสล. หรือ ส่วนของ คสล. เทปูนทรายปรับระดับ ทำผิวหินล้างสีดำ เบอร์ 4 (คัดพิเศษ)	3,750.00	ตร.ม.	490.00	1,837,500.00	220.00	825,000.00	2,662,500.00	
	- บัวเชิงผนังหินขัด สูง 15 ซม.	651.00	เมตร	350.00	227,850.00	85.00	55,335.00	283,185.00	
F7	- พื้น คสล. หรือ ส่วนของ คสล. เทปูนทรายปรับระดับ ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม. ตามแบบ	955.00	ตร.ม.	695.00	663,725.00	450.00	429,750.00	1,093,475.00	
	- บัวเชิงผนังไม้เทียม Conwood หรือ เทียบเท่า ทำสีย้อมไม้ ตามแบบ	459.00	เมตร	65.00	29,835.00	30.00	13,770.00	43,605.00	
F8	- พื้น คสล. หรือ ส่วนของ คสล. เทปูนทรายปรับระดับ ทำผิว Self Leveling ปูกระเบื้องยางลายไม้ ขนาด	5,445.00	ตร.ม.	515.00	2,804,175.00	192.00	1,045,440.00	3,849,615.00	
	0.15x0.90 ม.หนา 2.5 มม. รายละเอียดตามแบบ								
	- บัวเชิงผนังไม้เทียม Conwood หรือ เทียบเท่า ทำสีย้อมไม้ ตามแบบ	2,587.00	เมตร	65.00	168,155.00	30.00	77,610.00	245,765.00	
F9	- พื้น คสล. หรือ ส่วนของ คสล. เทปูนทรายปรับระดับ ปูหินแกรนิตขนาด 0.60x0.60 ม. ระบุภายหลัง รายละเอียดตามแบบ	1,840.00	ตร.ม.	720.00	1,324,800.00	442.00	813,280.00	2,138,080.00	
F10	- พื้น คสล. หรือ ส่วนของกันสาด คสล. ผสมน้ำยากันซึมใน คสล. รุ่น Vibond Evercrete เทปูนทรายปรับระดับ	1,036.00	ตร.ม.	320.00	331,520.00	167.00	173,012.00	504,532.00	
	พร้อมทำกันซึมชนิดทา รุ่น Vibondlastic Urethane รายละเอียดตามแบบ								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน สถาปัตยกรรม

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
F11	- พื้น คสล. หรือ ส่วนของกันสาด คสล. หลังคา คสล. เทปูนทรายปรับระดับ ติดตั้งระบบกันซึม Aquashield Tpo Sheet Membran หนา 1.5 มม. รายละเอียดตามแบบ	453.00	ตร.ม	545.00	246,885.00	211.00	95,583.00	342,468.00	
F12	- อ่างน้ำสำหรับล้างไม้ดูพื้นกว้าง 0.40 ม. สูง 0.60 ม. พื้นและผนัง เทปูนทรายปรับระดับ ปูกระเบื้อง 8"x10" รายละเอียดตามแบบ	415.00	ตร.ม	350.00	145,250.00	120.00	49,800.00	195,050.00	
F13	- พื้น คสล. หรือ ส่วนของกันสาด คสล. ผสมน้ำยากันซึมใน คสล. รุ่น Vibond Evercrete เทปูนทรายปรับระดับ และทำกันซึมสำหรับถังเก็บน้ำ หรือกันสาด รายละเอียดตามแบบ	255.00	ตร.ม	120.00	30,600.00	80.00	20,400.00	51,000.00	
F14	- พื้น คสล. หรือ ส่วนของ คสล. เทปูนทรายปรับระดับ ทำผิว Self Leveling ปูกระเบื้องยางแบบม้วน หนา 2.5 มม. รายละเอียดตามแบบ	560.00	ตร.ม.	650.00	364,000.00	120.00	67,200.00	431,200.00	
F15	- พื้นเวทีไม้จริง 1"x4" ตงไม้จริง ขนาด 2"x6" @ 0.60 ม.	126.00	ตร.ม.	3,000.00	378,000.00	515.00	64,890.00	442,890.00	
F16	- พื้นกระเบื้องยาง ขนาด 0.30x0.30 ม. Starflex หรือ Dynoflex	174.00	ตร.ม.	420.00	73,080.00	192.00	33,408.00	106,488.00	
F17	- พื้นทางเดินเหล็กฉีกหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มม. รายละเอียดตามแบบ	158.00	ตร.ม.	550.00	86,900.00	150.00	23,700.00	110,600.00	
F18	- พื้นทางเดินทางเดินหลังเวที กรุทับด้วยแผ่น VIVA BOARD รายละเอียดตามแบบ	172.00	ตร.ม.	650.00	111,800.00	150.00	25,800.00	137,600.00	
	- ปูนทรายปรับระดับ	14,650.00	ตร.ม.	95.00	1,391,750.00	82.00	1,201,300.00	2,593,050.00	
	- พื้นทึบเทียมเคลือบ UV กันแดด กันฝน รุ่น LV-20 ระบายน้ำดี ของกรีนเน็กลาสหรือเทียบเท่า	453.00	ตร.ม.	230.00	104,190.00	35.00	15,855.00	120,045.00	
	รวมราคารายการที่ 2.1				11,573,558.00		5,674,656.00	17,248,214.00	
2.2	งานผนัง								
	- ผนังก่ออิฐมวลคูณครึ่งแผ่น	10,850.00	ตร.ม	240.00	2,604,000.00	120.00	1,302,000.00	3,906,000.00	
	- ผนังก่ออิฐมวลคูณเต็มแผ่น	1,800.00	ตร.ม	450.00	810,000.00	180.00	324,000.00	1,134,000.00	
ผ1	- ฉาบปูนผนังภายนอก	11,927.00	ตร.ม	90.00	1,073,430.00	110.00	1,311,970.00	2,385,400.00	
ผ1	- ฉาบปูนผนังภายใน	24,133.00	ตร.ม	80.00	1,930,640.00	90.00	2,171,970.00	4,102,610.00	
ผ2	- ผนังกรุแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม. รายละเอียดตามแบบ	1,744.00	ตร.ม	450.00	784,800.00	130.00	226,720.00	1,011,520.00	
ผ3	- ผนังฉาบปูนเรียบกรูหีนอ่อน ขนาด 0.30x0.60 ม. รายละเอียดตามแบบ	1,775.00	ตร.ม	795.00	1,411,125.00	265.00	470,375.00	1,881,500.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน สถาปัตยกรรม

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ผ4	- ผนังกรุแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ชนิดทนไฟ พร้อมซิลิโคนยาแนว ติดตั้งบนโครงเหล็กชุบสังกะสี 1"x1" รายละเอียดตามแบบ	5,240.00	ตร.ม	2,100.00	11,004,000.00	400.00	2,096,000.00	13,100,000.00	
ผ5	- ผนังฉาบปูน กรุกระเบื้องเซรามิก ขนาด 5"x13" รายละเอียดตามแบบ	2,972.00	ชุด	450.00	1,337,400.00	166.00	493,352.00	1,830,752.00	
ผ6	- ผนังฉาบปูน กรุกระเบื้องเซรามิก ขนาด 100x200 มม. รายละเอียดตามแบบ	340.00	ตร.ม	350.00	119,000.00	300.00	102,000.00	221,000.00	
ผ7	- ผนังฉาบปูนกรุกระเบื้องโมเสก รายละเอียดตามแบบ	155.00	ตร.ม	615.00	95,325.00	120.00	18,600.00	113,925.00	
ผ8	- ผนังห้องน้ำสำเร็จรูปของ Willy หรือ Korex หรือเทียบเท่า ปิดด้วยแผ่นลามิเนต รายละเอียดตามแบบ	167.00	ชุด	13,000.00	2,171,000.00	-	-	2,171,000.00	
ผ9	- ผนังฉาบปูนกรุด้วยกระจกเงา หนา 6 มม. รายละเอียดตามแบบ	113.00	ตร.ม	850.00	96,050.00	120.00	13,560.00	109,610.00	
ผ10	- ผนังฉาบปูนทำผิวหินล้างสีค่าเบอร์ 4 (คัดพิเศษ) รายละเอียดตามแบบ	54.00	ตร.ม	280.00	15,120.00	99.00	5,346.00	20,466.00	
ผ11	- ผนังโครงสร้างเหล็กขนาด 1"x2" กรุด้วยอลูมิเนียมกล่อง ขนาด 1"x3" แนวตั้ง สี NA รายละเอียดตามแบบ	1,280.00	ตร.ม	2,800.00	3,584,000.00	240.00	307,200.00	3,891,200.00	
ผ12	- แผงระแนง อลูมิเนียมสำเร็จรูป พร้อมปิดหัวท้าย รุ่น Grillesuspension System 12x50 มม. Faneline หรือ MVP 4STAR หรือเทียบเท่า รายละเอียดตามแบบ	2,070.00	ตร.ม.	2,800.00	5,796,000.00	240.00	496,800.00	6,292,800.00	
ผ13	- ผนังถึงเก็บน้ำและผนังลิฟต์หรือส่วนของ คสล. ผสมน้ำยากันซึม พร้อมติดตั้งระบบกันซึม	676.00	ตร.ม.	350.00	236,600.00	150.00	101,400.00	338,000.00	
ผ14	- ผนังโครงสร้างเหล็ก หรือแผ่นเหล็ก ทาสีน้ำมัน ตามแบบ	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
ผ15	- ผนังห้อง Generator ฉาบปูนเรียบทาสี กรุทับด้วยฉนวนกันเสียง PU ตามแบบ	64.00	ตร.ม.	220.00	14,080.00	150.00	9,600.00	23,680.00	
ผ16	- ผนังฉาบปูน กรุไม้อัด+ลามิเนต ทำสีบางส่วน รายละเอียดตามแบบ	2,885.00	ตร.ม.	550.00	1,586,750.00	120.00	346,200.00	1,932,950.00	
ผ17	- ฉาบปูนผนังภายนอก ผึงเส้น PVC สำเร็จรูป รายละเอียดตามแบบ	1,153.00	ตร.ม.	180.00	207,540.00	130.00	149,890.00	357,430.00	
ผ18	- ผนัง PRECAST บริเวณผนังภายนอกห้องประชุม ชั้น 3-6	1,760.00	ตร.ม.	2,100.00	3,696,000.00	250.00	440,000.00	4,136,000.00	
	- เสาค้ำและทับหลัง 0.10 x 0.10 ม.	10,095.45	ม.	79.00	797,540.55	44.00	444,199.80	1,241,740.35	
	- เสาค้ำและทับหลัง 0.10 x 0.20 ม.	3,594.65	ม.	120.00	431,358.00	62.00	222,868.30	654,226.30	
Curtian Wall	ผนัง Curtian Wall ชั้น 8 - 17 (กระจกลามิเนต 6 mm.Reflective Heat Streghtened+1.52PVB+6 mm.Clear Heat Streghtened Glass)	1,428.00	ตร.ม.	9,044.00	12,914,832.00	2,260.00	3,227,280.00	16,142,112.00	
	- FIN อลูมิเนียมตกแต่ง 25x75 มม.ระบบสี Powder Coating PE-SDF AAMA2604	864.00	เมตร	3,450.00	2,980,800.00	900.00	777,600.00	3,758,400.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน สถาปัตยกรรม

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
รวมราคารายการที่ 2.2					39,801,758.55		11,054,051.10	70,756,321.65	
2.3	งานฝ้าเพดาน								
C0	- ฝ้าเพดานแต่งผิวโครงสร้าง	188.00	ตร.ม.	24.00	4,512.00	30.00	5,640.00	10,152.00	
C1	- ฝ้าเพดานแต่งผิวโครงสร้างทาสี	3,840.00	ตร.ม.	24.00	92,160.00	30.00	115,200.00	207,360.00	
C2	- ฝ้าเพดาน กรุแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ชนิดทนไฟ พร้อมซิลิโคนยาแนว ติดตั้งบนโครงเหล็กชุบสังกะสี 1"x1"	1,629.00	ตร.ม.	2,100.00	3,420,900.00	400.00	651,600.00	4,072,500.00	
C2'	- ฝ้าเพดาน กรุแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ชนิดทนไฟ พร้อมซิลิโคนยาแนว	114.00	ตร.ม.	2,100.00	239,400.00	400.00	45,600.00	285,000.00	
C3	- ฝ้ายิปซัมบอร์ด 9 มม. ชนิดธรรมดา (สำหรับงานภายใน) บนโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี # 0.60 ม.	4,052.00	ตร.ม.	292.00	1,183,184.00	75.00	303,900.00	1,487,084.00	
C4	- ฝ้ายิปซัมบอร์ด 12 มม.ชนิดกันชื้น บนโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี # 0.60 ม.	1,328.00	ตร.ม.	335.00	444,880.00	75.00	99,600.00	544,480.00	
C5	- ฝ้าเพดานอะคูสติคบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. บนโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี # 0.60x1.2 และ 0.60x0.60 ม.	286.00	ตร.ม.	560.00	160,160.00	75.00	21,450.00	181,610.00	
C6	- ฝ้าเพดานอลูมิเนียมสำเร็จรูป รุ่น T-GRID ขนาดแผ่น 0.60x0.60 ม. รายละเอียดตามแบบ	350.00	ตร.ม.	750.00	262,500.00	200.00	70,000.00	332,500.00	
C7	- ฝ้าเพดานอลูมิเนียมสำเร็จรูป หนา 0.50 มม. ขนาดแผ่น 0.60x0.60 ม. รายละเอียดตามแบบ	876.00	ตร.ม.	750.00	657,000.00	200.00	175,200.00	832,200.00	
C8	- ฝ้าเพดานอะคูสติคบอร์ด รุ่น Echobloc S-8 หนา 12 มม. บนโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี # 0.60 ม.	2,474.00	ตร.ม.	450.00	1,113,300.00	170.00	420,580.00	1,533,880.00	
C9	- ฝ้าเพดาน ทาสีกันไฟ Metal Deck	342.00	ตร.ม.	650.00	222,300.00	120.00	41,040.00	263,340.00	
C10	- ฝ้าเพดานห้องประชุม	-	ตร.ม.	650.00	-	150.00	-	-	
รวมราคารายการที่ 2.3					7,800,296.00		1,949,810.00	9,750,106.00	
2.4	งานหลังคา								
	- หลังคา Metal Sheet รุ่น Color Bond พร้อมฉนวน PU FORM หนาไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว	202.00	ตร.ม.	1,250.00	252,500.00	180.00	36,360.00	288,860.00	
	- Flashing ของหลังคา Metal Sheet	68.00	ม.	300.00	20,400.00	96.00	6,528.00	26,928.00	
	- แผงกันแดดอลูมิเนียมแนวนอน	262.00	ม.	14,650.00	3,838,300.00	3,690.00	966,780.00	4,805,080.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน สถาปัตยกรรม

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ประตูหมายเลข D16 กระฉก อลูมิเนียม	2.00	ชุด	17,100.00	34,200.00	4,500.00	9,000.00	43,200.00	
	ประตูหมายเลข D17 กระฉก อลูมิเนียม	1.00	ชุด	60,800.00	60,800.00	11,000.00	11,000.00	71,800.00	
	ประตูหมายเลข D18 ประตูไม้บานคู่	5.00	ชุด	20,900.00	104,500.00	3,000.00	15,000.00	119,500.00	
	ประตูหมายเลข D19 ประตูเหล็กม้วน	2.00	ชุด	40,000.00	80,000.00	2,500.00	5,000.00	85,000.00	
	ประตูหมายเลข D20 ประตูสแตนเลส	2.00	ชุด	10,000.00	20,000.00	2,000.00	4,000.00	24,000.00	
	ประตูหมายเลข D21 อลูมิเนียม	3.00	ชุด	22,800.00	68,400.00	4,500.00	13,500.00	81,900.00	
	ประตูหมายเลข D22 กระฉก อลูมิเนียม	2.00	ชุด	43,000.00	86,000.00	8,000.00	16,000.00	102,000.00	
	ประตูหมายเลข D23 ประตูไม้	2.00	ชุด	38,000.00	76,000.00	5,500.00	11,000.00	87,000.00	
	ประตูหมายเลข D24 ประตูไม้	11.00	ชุด	19,500.00	214,500.00	2,500.00	27,500.00	242,000.00	
	ประตูหมายเลข D25 ประตูไม้	14.00	ชุด	21,000.00	294,000.00	2,800.00	39,200.00	333,200.00	
	ประตูหมายเลข D26 ประตูไม้	7.00	ชุด	14,500.00	101,500.00	1,500.00	10,500.00	112,000.00	
	ประตูหมายเลข D26' ประตูไม้	2.00	ชุด	11,000.00	22,000.00	1,300.00	2,600.00	24,600.00	
	ประตูหมายเลข D27 ประตูไม้	2.00	ชุด	23,000.00	46,000.00	2,800.00	5,600.00	51,600.00	
	ประตูหมายเลข D28 อลูมิเนียม	2.00	ชุด	26,400.00	52,800.00	4,600.00	9,200.00	62,000.00	
	ประตูหมายเลข D29 กระฉก อลูมิเนียม	2.00	ชุด	46,200.00	92,400.00	9,200.00	18,400.00	110,800.00	
	ประตูหมายเลข D30 กระฉก อลูมิเนียม	4.00	ชุด	35,800.00	143,200.00	6,800.00	27,200.00	170,400.00	
	ประตูหมายเลข D31 กระฉก อลูมิเนียม	1.00	ชุด	49,000.00	49,000.00	9,800.00	9,800.00	58,800.00	
	ประตูหมายเลข D32 สแตนเลส	1.00	ชุด	138,000.00	138,000.00	-	-	138,000.00	
	ประตูหมายเลข D33 อลูมิเนียม	22.00	ชุด	13,000.00	286,000.00	2,400.00	52,800.00	338,800.00	
	ประตูหมายเลข D34 กระฉก อลูมิเนียม	4.00	ชุด	32,800.00	131,200.00	6,000.00	24,000.00	155,200.00	
	ประตูหมายเลข D35 ประตูไม้	4.00	ชุด	14,500.00	58,000.00	1,500.00	6,000.00	64,000.00	
	ประตูหมายเลข D36 กระฉก อลูมิเนียม	2.00	ชุด	42,400.00	84,800.00	7,800.00	15,600.00	100,400.00	
	ประตูหมายเลข D37 ประตูไม้	10.00	ชุด	21,500.00	215,000.00	2,600.00	26,000.00	241,000.00	
	ประตูหมายเลข D38 ประตูไม้	6.00	ชุด	23,000.00	138,000.00	2,800.00	16,800.00	154,800.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน สถาปัตยกรรม

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ประตูหมายเลข D39 กระฉก อลูมิเนียม	1.00	ชุด	160,000.00	160,000.00	29,600.00	29,600.00	189,600.00	
	ประตูหมายเลข D40 กระฉก อลูมิเนียม	1.00	ชุด	102,600.00	102,600.00	19,000.00	19,000.00	121,600.00	
	ประตูหมายเลข D41 กระฉก อลูมิเนียม	1.00	ชุด	51,300.00	51,300.00	9,500.00	9,500.00	60,800.00	
	ประตูหมายเลข D42 กระฉก อลูมิเนียม	1.00	ชุด	138,700.00	138,700.00	26,000.00	26,000.00	164,700.00	
	ประตูหมายเลข D42' กระฉก อลูมิเนียม	2.00	ชุด	60,800.00	121,600.00	11,000.00	22,000.00	143,600.00	
	ประตูหมายเลข D43 ประตูไม้	1.00	ชุด	15,000.00	15,000.00	2,000.00	2,000.00	17,000.00	
	ประตูหมายเลข D44 ประตูไม้	2.00	ชุด	12,000.00	24,000.00	1,500.00	3,000.00	27,000.00	
	ประตูหมายเลข D45 ประตูไม้	2.00	ชุด	14,000.00	28,000.00	1,500.00	3,000.00	31,000.00	
2.5.2	หน้าต่าง								
	หน้าต่างหมายเลข W1	2.00	ชุด	72,200.00	144,400.00	7,200.00	14,400.00	158,800.00	
	หน้าต่างหมายเลข W2	1.00	ชุด	49,400.00	49,400.00	4,800.00	4,800.00	54,200.00	
	หน้าต่างหมายเลข W3	1.00	ชุด	25,600.00	25,600.00	2,600.00	2,600.00	28,200.00	
	หน้าต่างหมายเลข W3'	1.00	ชุด	19,900.00	19,900.00	2,000.00	2,000.00	21,900.00	
	หน้าต่างหมายเลข W4	2.00	ชุด	273,600.00	547,200.00	50,000.00	100,000.00	647,200.00	
	หน้าต่างหมายเลข W5	2.00	ชุด	10,500.00	21,000.00	2,600.00	5,200.00	26,200.00	
	หน้าต่างหมายเลข W6	2.00	ชุด	25,600.00	51,200.00	2,600.00	5,200.00	56,400.00	
	หน้าต่างหมายเลข W6'	2.00	ชุด	34,100.00	68,200.00	2,800.00	5,600.00	73,800.00	
	หน้าต่างหมายเลข W7	1.00	ชุด	30,700.00	30,700.00	2,600.00	2,600.00	33,300.00	
	หน้าต่างหมายเลข W8	1.00	ชุด	73,000.00	73,000.00	7,400.00	7,400.00	80,400.00	
	หน้าต่างหมายเลข W9	4.00	ชุด	825,600.00	3,302,400.00	280,000.00	1,120,000.00	4,422,400.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน สถาปัตยกรรม

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	หน้าต่างหมายเลข W9'	-	ชุด	-	-	-	-	-	
	หน้าต่างหมายเลข W10	1.00	ชุด	1,728,000.00	1,728,000.00	560,000.00	560,000.00	2,288,000.00	
	หน้าต่างหมายเลข W10'	1.00	ชุด	13,500.00	13,500.00	5,000.00	5,000.00	18,500.00	
	หน้าต่างหมายเลข W11	1.00	ชุด	2,160,000.00	2,160,000.00	650,000.00	650,000.00	2,810,000.00	
	หน้าต่างหมายเลข W11'	-	ชุด	-	-	-	-	-	
	หน้าต่างหมายเลข W12	6.00	ชุด	35,100.00	210,600.00	12,500.00	75,000.00	285,600.00	
	หน้าต่างหมายเลข W13	2.00	ชุด	4,800.00	9,600.00	1,000.00	2,000.00	11,600.00	
	หน้าต่างหมายเลข W13'	-	ชุด	-	-	-	-	-	
	หน้าต่างหมายเลข W14	2.00	ชุด	13,000.00	26,000.00	2,500.00	5,000.00	31,000.00	
	หน้าต่างหมายเลข W15	1.00	ชุด	3,800.00	3,800.00	1,000.00	1,000.00	4,800.00	
	หน้าต่างหมายเลข W16	2.00	ชุด	26,700.00	53,400.00	4,800.00	4,500.00	57,900.00	
	หน้าต่างหมายเลข W17	1.00	ชุด	72,000.00	72,000.00	21,000.00	21,000.00	93,000.00	
	หน้าต่างหมายเลข W18	1.00	ชุด	30,200.00	30,200.00	5,300.00	5,300.00	35,500.00	
	หน้าต่างหมายเลข W19	2.00	ชุด	86,700.00	173,400.00	13,800.00	27,600.00	201,000.00	
	หน้าต่างหมายเลข W19'	2.00	ชุด	102,000.00	204,000.00	16,200.00	32,400.00	236,400.00	
	หน้าต่างหมายเลข W20	1.00	ชุด	33,000.00	33,000.00	5,800.00	5,800.00	38,800.00	
	หน้าต่างหมายเลข W21	2.00	ชุด	30,000.00	60,000.00	5,300.00	10,600.00	70,600.00	
	หน้าต่างหมายเลข W22	1.00	ชุด	100,800.00	100,800.00	15,800.00	15,800.00	116,600.00	
	หน้าต่างหมายเลข W23	2.00	ชุด	31,200.00	62,400.00	5,600.00	11,200.00	73,600.00	
	หน้าต่างหมายเลข W24	12.00	ชุด	9,600.00	115,200.00	2,400.00	28,800.00	144,000.00	
	หน้าต่างหมายเลข W25	1.00	ชุด	126,000.00	126,000.00	12,000.00	12,000.00	138,000.00	
	หน้าต่างหมายเลข W26	2.00	ชุด	60,600.00	121,200.00	9,600.00	19,200.00	140,400.00	
	หน้าต่างหมายเลข W27	1.00	ชุด	60,400.00	60,400.00	9,600.00	9,600.00	70,000.00	
	หน้าต่างหมายเลข W28	2.00	ชุด	24,200.00	48,400.00	4,300.00	8,600.00	57,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน สถาปัตยกรรม

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- อ่างล้างชนิดแขวนแบบมีขาตั้งลอย พร้อมท่อน้ำทิ้ง และตะตืออ่าง	15.00	ชุด	3,780.00	56,700.00	450.00	6,750.00	63,450.00	
	- ก๊อกน้ำสำหรับอ่างล้างหน้า	189.00	ชุด	1,990.00	376,110.00	103.00	19,467.00	395,577.00	
	- ส้วมนั่งราบ FLUSH VALUE	160.00	ชุด	11,095.00	1,775,200.00	450.00	72,000.00	1,847,200.00	
	- โถปัสสาวะชาย	105.00	ชุด	11,900.00	1,249,500.00	450.00	47,250.00	1,296,750.00	
	- ฉากกัน	95.00	ชุด	1,200.00	114,000.00	120.00	11,400.00	125,400.00	
	- ผักบัวอาบน้ำ แบบสายอ่อนพร้อมขอแขวน พร้อมก๊อกเปิดปิด	25.00	ชุด	3,295.00	82,375.00	70.00	1,750.00	84,125.00	
	- ที่แขวนผ้า	25.00	ชุด	1,940.00	48,500.00	130.00	3,250.00	51,750.00	
	- ที่ใส่สบู่	25.00	ชุด	405.00	10,125.00	120.00	3,000.00	13,125.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	160.00	ชุด	1,470.00	235,200.00	120.00	19,200.00	254,400.00	
	- สายชำระ พร้อมสตัดปวาล์ว	160.00	ชุด	1,005.00	160,800.00	70.00	11,200.00	172,000.00	
	- กระจกเงา	230.50	เมตร	1,800.00	414,900.00	70.00	16,135.00	431,035.00	
	- ก๊อกน้ำเตี้ย	86.00	ชุด	780.00	67,080.00	25.00	2,150.00	69,230.00	
	- เคาน์เตอร์ คสล. นูทินแกรนิตสีดำ	227.50	เมตร	2,500.00	568,750.00	750.00	170,625.00	739,375.00	
	- มนังห้องน้ำสำเร็จรูป	-	ชุด		-		-	-	
	- เคาน์เตอร์ Top นูทินแกรนิตในประเทศ หน้าโถปัสสาวะชาย	138.00	เมตร	2,550.00	351,900.00	700.00	96,600.00	448,500.00	
	- อุปกรณ์ราวทรงตัวรูปตัวแอล	15.00	ชุด	3,600.00	54,000.00	105.00	1,575.00	55,575.00	
	- อุปกรณ์ราวทรงตัวอ่างล้างหน้า	15.00	ชุด	5,500.00	82,500.00	105.00	1,575.00	84,075.00	
	- Floor Drain	149.00	ชุด	450.00	67,050.00	103.00	15,347.00	82,397.00	
	- อ่างล้างไม้ถูพื้น อ่างซักผ้า (F12) พร้อมก๊อกน้ำตามแบบ	27.00	เมตร	1,200.00	32,400.00	800.00	21,600.00	54,000.00	
	- ชิงค์ล้างจาน พร้อมอุปกรณ์ประกอบและก๊อกชิงค์	20.00	ชุด	5,080.00	101,600.00	320.00	6,400.00	108,000.00	
	- เคาน์เตอร์ชิงค์	60.00	เมตร	6,000.00	360,000.00	1,500.00	90,000.00	450,000.00	
	-งานป้ายอะคริลิค ห้องน้ำ	57.00	ชุด	350.00	19,950.00	100.00	5,700.00	25,650.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน สถาปัตยกรรม

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝั่งมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝั่งมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	รวมราคารายการที่ 2.6				7,300,200.00		700,374.00	8,000,574.00	
2.7	งานทาสี				-		-		
	- ทาสีอะคริลิค ผนัง ชนิดทาทภายนอก (ผ1,17)	10,078.00	ตร.ม.	55.00	554,290.00	31.00	312,418.00	866,708.00	
	- ทาสีอะคริลิค ผนัง ชนิดทาทภายใน (ผ1,2,15,17)	27,661.00	ตร.ม.	55.00	1,521,355.00	31.00	857,491.00	2,378,846.00	
	- ทาสีกันสนิมและสี น้ำมัน (ผ11)	1,428.00	ตร.ม.	40.00	57,120.00	35.00	49,980.00	107,100.00	
	- ทาสีกันสนิมและสี น้ำมัน (ผ14)	-	ตร.ม.	40.00	-	35.00	-	-	
	- ทาสีฝ้าเพดาน (C1,3,4,5)	8,437.00	ตร.ม.	43.00	362,791.00	31.00	261,547.00	624,338.00	
	รวมราคารายการที่ 2.7				2,495,556.00		1,481,436.00	3,976,992.00	
2.8	งานตกแต่งบันได								
2.8.1	บันได 1								
	- ชานพัก พื้น 6 หินล้างสีดำ รายละเอียดตามแบบ	2.00	ตร.ม.	250.00	500.00	80.00	160.00	660.00	
	- ลูกตั้ง-ลูกนอน พื้น 6 หินล้างสีดำ รายละเอียดตามแบบ	18.00	ม	220.00	3,960.00	80.00	1,440.00	5,400.00	
	- จมูกบันได เสาะร่อง	18.00	ม	200.00	3,600.00	40.00	720.00	4,320.00	
	- รวบบันได เหล็ก กล่อง 15x15x2.3 mm. + รววจับ เหล็กกล่อง 25x50x2.3 ทาสีกันสนิมและสีน้ำมัน	9.00	ม	900.00	8,100.00	290.00	2,610.00	10,710.00	
2.8.2	บันได 2								
	- ชานพัก พื้น 3 ทำผิวหินขัดสีขาว รายละเอียดตามแบบ	532.00	ตร.ม.	500.00	266,000.00	100.00	53,200.00	319,200.00	
	- ลูกตั้ง-ลูกนอน พื้น 3 ทำผิวหินขัดสีขาว รายละเอียดตามแบบ	787.00	ม	320.00	251,840.00	100.00	78,700.00	330,540.00	
	- จมูกบันไดอลูมิเนียมสำเร็จรูป	787.00	ม	200.00	157,400.00	40.00	31,480.00	188,880.00	
	- รวบบันได เหล็ก กล่อง 15x15x2.3 mm. + รววจับ เหล็กกล่อง 25x50x2.3 ทาสีกันสนิมและสีน้ำมัน	335.00	ม	900.00	301,500.00	290.00	97,150.00	398,650.00	
	- รวบบันได ข้าง สแตนเลส dia. 2" 2 mm. thk. Hairline	409.00	ม	1,000.00	409,000.00	250.00	102,250.00	511,250.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน สถาปัตยกรรม

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.8.3	บันได 3								
	- ชานพัก พื้น 3 ทำผิวหินขัดสีขาว รายละเอียดตามแบบ	119.00	ตร.ม.	500.00	59,500.00	100.00	11,900.00	71,400.00	
	- ลูกตั้ง-ลูกนอน พื้น 3 ทำผิวหินขัดสีขาว รายละเอียดตามแบบ	395.00	ม.	320.00	126,400.00	100.00	39,500.00	165,900.00	
	- จมูกบันไดอลูมิเนียมสำเร็จรูป	395.00	ม	200.00	79,000.00	40.00	15,800.00	94,800.00	
	- รวบบันได เหล็ก กล่อง 15x15x2.3 mm. + รววจับ เหล็กกล่อง 25x50x2.3 ทาสีกันสนิมและสีน้ำมัน	126.00	ม	900.00	113,400.00	290.00	36,540.00	149,940.00	
	- รวบบันได ข้าง สแตนเลส dia. 2" 2 mm. thk. Hairline	147.00	ม	1,000.00	147,000.00	250.00	36,750.00	183,750.00	
2.8.4	บันได 4-6								
	- ลูกตั้ง-ลูกนอน พื้น 6 หินล้างสีดำ รายละเอียดตามแบบ	395.00	ม	320.00	126,400.00	100.00	39,500.00	165,900.00	
	- จมูกบันไดเซาะร่อง	395.00	ม	200.00	79,000.00	40.00	15,800.00	94,800.00	
2.8.5	บันได 7 , RT-04								
	- ชานพัก ทางลาด ทำผิวหินล้างสีดำ รายละเอียดตามแบบ	119.00	ตร.ม.	250.00	29,750.00	80.00	9,520.00	39,270.00	
	- ลูกตั้ง-ลูกนอน พื้น 6 ทำผิวหินล้างสีดำ รายละเอียดตามแบบ	21.50	ม.	220.00	4,730.00	80.00	1,720.00	6,450.00	
	- จมูกบันไดอลูมิเนียมสำเร็จรูป	21.50	ม	200.00	4,300.00	40.00	860.00	5,160.00	
					-		-	-	
2.8.6	บันได 8								
	- ชานพัก พื้น 3 ทำผิวหินขัดสีขาว รายละเอียดตามแบบ	66.00	ตร.ม.	500.00	33,000.00	100.00	6,600.00	39,600.00	
	- ลูกตั้ง-ลูกนอน พื้น 3 ทำผิวหินขัดสีขาว รายละเอียดตามแบบ	120.00	ม.	320.00	38,400.00	100.00	12,000.00	50,400.00	
	- จมูกบันไดอลูมิเนียมสำเร็จรูป	120.00	ม	200.00	24,000.00	40.00	4,800.00	28,800.00	
	- รวบบันได เหล็ก กล่อง 15x15x2.3 mm. + รววจับ เหล็กกล่อง 25x50x2.3 ทาสีกันสนิมและสีน้ำมัน	32.00	ม	900.00	28,800.00	290.00	9,280.00	38,080.00	
	- รวบบันได ข้าง สแตนเลส dia. 2" 2 mm. thk. Hairline	38.00	ม	1,000.00	38,000.00	250.00	9,500.00	47,500.00	
					-		-	-	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน สถาปัตยกรรม

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	รวมราคารายการที่ 2.8				2,333,580.00		617,780.00	2,951,360.00	
2.9	งานเบ็ดเตล็ด				-		-	-	
	- งานเส้นจาวจร	224.00	เมตร	225.00	50,400.00	115.00	25,760.00	76,160.00	
	- งานเครื่องหมายจาวจร	7.00	จุด	650.00	4,550.00	135.00	945.00	5,495.00	
	- งานตะแกรงเหล็กกระบายน้ำ	302.00	เมตร	1,050.00	317,100.00	550.00	166,100.00	483,200.00	
	- งานขอบ คสล.	93.00	เมตร	120.00	11,160.00	80.00	7,440.00	18,600.00	
	- บันไดลิง ถึงเก็บน้ำใต้ดิน สแตนเลส	2.00	ชุด	5,500.00	11,000.00	750.00	1,500.00	12,500.00	
	- งานตกแต่งเสากลม กรุแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ๘4 ชั้น 1	18.00	ชุด	74,500.00	1,341,000.00	16,000.00	288,000.00	1,629,000.00	
	- บ้ายชื่อ โครงการ	1.00	ชุด	100,000.00	100,000.00	40,000.00	40,000.00	140,000.00	
	- งานราวกันตก กระจกลามิเนตเทมเปอร์ 21.52 มม.ยึดด้วยค้ำรับกระจก 25.52 มม.และอุปกรณ์รับกระจก	70.50	ม.	34,000.00	2,397,000.00	6,030.00	425,115.00	2,822,115.00	
	- งานราวสแตนเลส 1 1/2"x1 1/2"	70.50	ม.	2,500.00	176,250.00	490.00	34,545.00	210,795.00	
	- Flashing Aluminium ชั้นหลังคา	350.00	ม.	280.00	98,000.00	200.00	70,000.00	168,000.00	
	- งานราวกันตก บริเวณทางเชื่อมอาคาร 2 ผัง	108.00	ม.	1,250.00	135,000.00	350.00	37,800.00	172,800.00	
	- งานราวกันตกสูง 1 เมตร (ชั้น 4, 5)	40.00	ม.	2,050.00	82,000.00	350.00	14,000.00	96,000.00	
	- งานราวกันตกเหล็กสูง 1 เมตร (ชั้นลอย)	36.80	ม.	1,250.00	46,000.00	350.00	12,880.00	58,880.00	
	รวมราคารายการที่ 2.9				4,875,060.00		1,190,085.00	6,065,145.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน โครงสร้าง

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	งานโครงสร้างวิศวกรรม								
A	งานโครงสร้างอาคารหลัก (อาคารสูง 18 ชั้น)								
1	งานเจาะสำรวจดิน	-	หลุม	-	-				
	งานทดสอบวัสดุ				-				
2	งานทดสอบคอนกรีต	1.00	เหมา	-	-	72,450.00	72,450.00	72,450.00	
3	งานทดสอบเหล็กเสริมคอนกรีต	1.00	เหมา	-	-	13,500.00	13,500.00	13,500.00	
4	งานทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็ม (Seismic Test)	89.00	ตัน	-	-	300.00	26,700.00	26,700.00	
5	งานทดสอบคาร์บอนน้ำหนักของเสาเข็ม (Static Load Test)	1.00	ตัน	-	-	400,000.00	400,000.00	400,000.00	
6	งานทดสอบคาร์บอนน้ำหนักของเสาเข็ม (Dynamic Load Test)	2.00	ตัน	-	-	55,263.00	110,526.00	110,526.00	
7	งานดินชุดทั่วไป (เครื่องจักรกล)	5,693.19	ลบ.ม.	-	-	18.00	102,477.42	102,477.42	
8	งานถมบดอัดดิน (เครื่องจักรกล)	806.50	ลบ.ม.	-	-	25.00	20,162.50	20,162.50	
9	งานขนดินที่ระยะไม่เกิน 20 กม.	6,108.36	ลบ.ม.	-	-	63.44	387,514.36	387,514.36	
	งานฐานราก				-		0.00	-	
10	งานเสาเข็มหกเหลี่ยมกลวง	14.00	ตัน	480.00	6,720.00	176.00	2,464.00	9,184.00	
11	งานเสาเข็มเจาะ ศก. 0.80 ม. (Safe Load >360 ตัน/ตัน)	33.00	ตัน	88,299.00	2,913,867.00	73,502.00	2,425,566.00	5,339,433.00	
12	งานเสาเข็มเจาะ ศก. 1.00 ม. (Safe Load >500 ตัน/ตัน)	56.00	ตัน	128,922.00	7,219,632.00	83,798.00	4,692,688.00	11,912,320.00	
13	งานสกัดหัวเสาเข็ม ศก. 0.80 ม.	33.00	ตัน	-	-	800.00	26,400.00	26,400.00	
14	งานสกัดหัวเสาเข็ม ศก. 1.00 ม.	56.00	ตัน	-	-	1,100.00	61,600.00	61,600.00	
15	งานทรายบดอัดแน่นได้ฐานราก หนา 0.10 ม.	56.92	ลบ.ม.	463.33	26,372.74	91.00	5,179.72	31,552.46	
16	งานคอนกรีตหยาบได้ฐานราก หนา 0.10 ม.	56.92	ลบ.ม.	2,048.50	116,600.62	398.00	22,654.16	139,254.78	
	งานโครงสร้างคอนกรีต				-		0.00	-	
17	คอนกรีตโครงสร้าง 350 ksc. (Cylinder)	8,035.99	ลบ.ม.	2,516.00	20,218,550.84	485.00	3,897,455.15	24,116,005.99	
18	งานแบบหล่อ	52,748.67	ตร.ม.	-	-	115.00	6,066,097.05	6,066,097.05	
	แบบหล่อ	26,374.33	ลบ.ฟ.	400.00	10,549,732.00	0.00	0.00	10,549,732.00	
	ไม้คร่าวยึดแบบ	7,912.30	ลบ.ฟ.	400.00	3,164,920.00	0.00	0.00	3,164,920.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน โครงสร้าง

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝั่งมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝั่งมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ไม้ค้ำยัน	6,010.00	ต้น	28.00	168,280.00	0.00	0.00	168,280.00	
19	เหล็กเสริมคอนกรีต				-		0.00	-	
	RB6 (SR24)	-	ต้น	16,966.67	-	4,100	0.00	-	
	RB9 (SR24)	38.83	ต้น	16,133.33	626,457.20	4,100.00	159,203.00	785,660.20	
	DB12 (SD40)	291.44	ต้น	15,700.00	4,575,608.00	3,300.00	961,752.00	5,537,360.00	
	DB16 (SD40)	353.16	ต้น	15,500.00	5,473,980.00	3,300.00	1,165,428.00	6,639,408.00	
	DB20 (SD40)	61.34	ต้น	15,500.00	950,770.00	2,900.00	177,886.00	1,128,656.00	
	DB25 (SD40)	329.60	ต้น	15,500.00	5,108,800.00	2,900.00	955,840.00	6,064,640.00	
	DB28 (SD40)	-	ต้น	15,500.00	-	2,900.00	0.00	-	
20	ลวดผูกเหล็ก	32,230.95	กก.	24.69	795,782.16	0.00	0.00	795,782.16	
21	ตะปู	13,187.17	กก.	27.00	356,053.59	0.00	0.00	356,053.59	
22	งานแผ่นพื้นสำเร็จรูป	2,863.51	ตร.ม.	450.00	1,288,579.50	50.00	143,175.50	1,431,755.00	
23	งานเทคอนกรีตทับหน้า หนา 5 ซม. 350 ksc. (Cylinder)	143.18	ลบ.ม.	2,516.00	360,240.88	485.00	69,442.30	429,683.18	
24	งานวางตะแกรงเหล็ก	2,863.51	ตร.ม.	37.67	107,868.42	5.00	14,317.55	122,185.97	
25	งาน Post Tension	1.00	เหมา	4,228,524.00	4,228,524.00	0.00	0.00	4,228,524.00	
26	งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ				-		0.00	-	
	W 250x29.6 kg/m	1,018.62	กก.	24.60	25,058.05	12.00	12,223.44	37,281.49	
	W 340x79.7 kg/m	10,934.84	กก.	26.00	284,305.84	12.00	131,218.08	415,523.92	
	Pipe Ø 48.6x3.2x7.01 kg/m	115.74	กก.	24.12	2,791.65	12.00	1,388.88	4,180.53	
	Pipe Ø 60.5x4.0x5.57 kg/m	381.97	กก.	24.51	9,362.08	12.00	4,583.64	13,945.72	
	Pipe Ø 139.8x4.5x15.02 kg/m	634.81	กก.	23.54	14,943.43	12.00	7,617.72	22,561.15	
	Pipe Ø 48.6x3.2x3.58 kg.m	389.90	กก.	24.12	9,404.39	12.00	4,678.80	14,083.19	
	RSH 75x75x3.2x7.01 kg/m	161.86	กก.	24.23	3,921.87	12.00	1,942.32	5,864.19	
	RHS 75x150x3.2x10.8 kg/m	1,366.85	กก.	24.23	33,118.78	12.00	16,402.20	49,520.98	
	RHS 80x40x3.2x5.50 kg/m	699.05	กก.	24.23	16,937.98	12.00	8,388.60	25,326.58	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน โครงสร้าง

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	งานทดสอบเหล็กเสริมคอนกรีต	1.00	เหมา	-	-	13,500.00	13,500.00	13,500.00	
4	งานทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็ม (Seismic Test)	54.00	ตัน	-	-	300.00	16,200.00	16,200.00	
5	งานทดสอบคาร์บอนน้ำหนักของเสาเข็ม (Static Load Test)	-	ตัน	-	-	-	0.00	-	
6	งานทดสอบคาร์บอนน้ำหนักของเสาเข็ม (Dynamic Load Test)	1.00	ตัน	-	-	28,500.00	28,500.00	28,500.00	
7	งานดินชุดทั่วไป (เครื่องจักรกล)	286.90	ลบ.ม.	-	-	18.00	5,164.20	5,164.20	
8	งานถมบดอัดดิน (เครื่องจักรกล)	139.78	ลบ.ม.	-	-	25.00	3,494.50	3,494.50	
9	งานขนดินทิ้งระยะไม่เกิน 20 กม.	183.90	ลบ.ม.	-	-	63.44	11,666.62	11,666.62	
	งานฐานราก				-		0.00	-	
10	งานเสาเข็มเจาะ ศก. 0.60 ม. (Safe Load >50 ตัน/ตัน)	54.00	ตัน	43,000.00	2,322,000.00	0.00	0.00	2,322,000.00	
11	งานสกัดหัวเสาเข็ม	54.00	ตัน	-	-	600.00	32,400.00	32,400.00	
12	งานทรายบดอัดแน่นใต้ฐานราก หนา 0.10 ม.	14.71	ลบ.ม.	463.33	6,815.58	91.00	1,338.61	8,154.19	
13	งานคอนกรีตหยาบใต้ฐานราก หนา 0.10 ม.	14.71	ลบ.ม.	2,048.50	30,133.44	398.00	5,854.58	35,988.02	
	งานโครงสร้างคอนกรีต				-		0.00	-	
14	คอนกรีตโครงสร้าง 350 ksc. (Cylinder)	546.71	ลบ.ม.	2,516.00	1,375,522.36	485.00	265,154.35	1,640,676.71	
15	งานแบบหล่อคอนกรีต	3,428.74	ตร.ม.	-	-	133.00	456,022.42	456,022.42	
	แบบหล่อ	1,714.37	ลบ.ฟ.	400.00	685,748.00	0.00	0.00	685,748.00	
	ไม้คร่าวยึดแบบ	514.31	ลบ.ฟ.	400.00	205,724.00	0.00	0.00	205,724.00	
	ไม้ค้ำยัน	518.00	ตัน	28.00	14,504.00	0.00	0.00	14,504.00	
16	เหล็กเสริมคอนกรีต				-		0.00	-	
	RB6 (SR24)	0.18	ตัน	16,966.67	3,054.00	4,100.00	738.00	3,792.00	
	RB9 (SR24)	3.20	ตัน	16,133.33	51,626.66	4,100.00	13,120.00	64,746.66	
	DB12 (SD40)	21.92	ตัน	15,700.00	344,144.00	3,300.00	72,336.00	416,480.00	
	DB16 (SD40)	20.18	ตัน	15,500.00	312,790.00	3,300.00	66,594.00	379,384.00	
	DB20 (SD40)	4.68	ตัน	15,500.00	72,540.00	2,900.00	13,572.00	86,112.00	
	DB25 (SD40)	12.19	ตัน	15,500.00	188,945.00	2,900.00	35,351.00	224,296.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน โครงสร้าง

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	DB28 (SD40)	1.41	ตัน	15,500.00	21,855.00	2,900.00	4,089.00	25,944.00	
17	ลวดผูกเหล็ก	1,912.91	กก.	24.69	47,229.75	0.00	0.00	47,229.75	
18	ตะปู	857.19	กก.	27.00	23,144.13	0.00	0.00	23,144.13	
	รวมงาน B: งานโครงสร้างอาคารห้องเครื่อง							6,755,821.19	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝั่งมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝั่งมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ระบบวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร								
	ระบบไฟฟ้า (ส่วนวัสดุ/งานก่อสร้าง)								
1	Electrical Board & CB							7,259,214.50	
2	Receptacles & Switches							1,829,504.00	
3	Lighting (Including lamps & Specified ballasts)							7,420,247.00	
4	Conduit & Wire							14,919,189.00	
5	Fire Alarm System							6,076,214.00	
6	Lightning Protection System and Grounding System							878,658.00	
7	Exit Sign and Emergency Lighting							2,807,240.00	
8	Computer Network System							5,710,920.00	
9	Energy Metering							2,418,400.00	
10	Generator Set							3,760,000.00	
11	HV System							6,168,660.00	
12	CCTV System (ส่วนงานวัสดุ)							799,220.00	
13	Door Alarm System (ส่วนงานวัสดุ)							840,926.00	
	รวมราคาระบบไฟฟ้า (ส่วนวัสดุ/งานก่อสร้าง) รวมลำดับ 1-13 (ยังไม่รวม Factor F)							60,888,392.50	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ระบบไฟฟ้า (ส่วนวัสดุ/งานก่อสร้าง)								
1	Electrical Board & CB								
	1.1 Main Distribution Boards (MDBs)								
	- MDBx Tied MDBy (2 MDBs), incl. SPDs and PFCs&CT/PTs	1.00	set	750,000.00	750,000.00	10,000.00	10,000.00	760,000.00	
	- CAP Bank with Reactors, PFC and Fuses	2.00	set	450,000.00	900,000.00	5,000.00	10,000.00	910,000.00	
	- Main ACB 3P 2500AF, IC=36kA	2.00	set	125,760.00	251,520.00	2,500.00	5,000.00	256,520.00	
	Drawout Type, w/Built-in Power Meter, w/GFP,								
	w/Undervoltage with time delay unit, w/shunt Release,								
	w/Motor Mechanism+Closing Release								
	- Tie ACB 4P 2500AF IC>=36kA, Drawout	1.00	set	138,336.00	138,336.00	2,500.00	2,500.00	140,836.00	
	w/Undervoltage with time delay unit, w/Motor Mechanism								
	+Closing Release, 3 Key Interlock								
	- ACB 3P 1600AF IC>=36kA, w/Energy Meter	2.00	set	79,040.00	158,080.00	1,600.00	3,200.00	161,280.00	
	w/Undervoltage with time delay unit, w/shunt Release,								
	w/Motor Mechanism+Closing Release								
	รวม ACB ที่ติดตั้งใน LV-Divion								
	- MCCB 3P 1600AF IC>=36kA, Icu=Ics	2.00	set	53,500.00	107,000.00	1,600.00	3,200.00	110,200.00	
	- MCCB 3P 1000AF IC>=36kA, Icu=Ics	1.00	set	35,520.00	35,520.00	1,000.00	1,000.00	36,520.00	
	- MCCB 3P 400AF IC>=36kA, Icu=Ics	1.00	set	7,200.00	7,200.00	400.00	400.00	7,600.00	
	- MCCB 3P 250AF IC>=36kA, Icu=Ics	2.00	set	3,540.00	7,080.00	250.00	500.00	7,580.00	
	- MCCB 3P 100AF IC>=36kA, Icu=Ics	2.00	set	1,745.00	3,490.00	100.00	200.00	3,690.00	
	1.2 Emergency Main Distribution Boards (EMDB)								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ้ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ้ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- EMDB1, incl. metering and SPD	1.00	set	430,000.00	430,000.00	5,000.00	5,000.00	435,000.00	
	- ATS(CTTS) 4P 1000A, IC>=30kA	1.00	set	1,200,000.00	1,200,000.00	1,000.00	1,000.00	1,201,000.00	
	- MCCB 3P 630AF IC>=36kA, Icu=Ics	1.00	set	7,565.00	7,565.00	630.00	630.00	8,195.00	
	- MCCB 3P 250AF IC>=36kA, Icu=Ics	2.00	set	3,540.00	7,080.00	250.00	500.00	7,580.00	
	- MCCB 3P 100AF IC>=36kA, Icu=Ics	6.00	set	1,745.00	10,470.00	100.00	600.00	11,070.00	
	1.3 MCCB with Plug-In Unit for Busway								
	- MCCB 3P 630AF, IC>=36kA with Plug-in Unit	1.00	set	49,500.00	49,500.00	630.00	630.00	50,130.00	
	- MCCB 3P 400AF, IC>=36kA with Plug-in Unit	1.00	set	39,500.00	39,500.00	400.00	400.00	39,900.00	
	- MCCB 3P 250AF, IC>=36kA with Plug-in Unit	17.00	set	29,400.00	499,800.00	250.00	4,250.00	504,050.00	
	- MCCB 3P 100AF, IC>=36kA with Plug-in Unit	19.00	set	19,200.00	364,800.00	100.00	1,900.00	366,700.00	
	1.4 Distribution Panels (DPs and EDP)								
	- Distribution Panel : DPB : 250A Bar, 4 Feeds, with Main CB 200AT	1.00	set	30,000.00	30,000.00	1,000.00	1,000.00	31,000.00	
	- Distribution Panel : DP1 : 250A Bar, 4 Feeds, with Main Lug	1.00	set	25,000.00	25,000.00	1,000.00	1,000.00	26,000.00	
	- Distribution Panel : EDP2 : 100A Bar, 4 Feeds, with Main Lug	1.00	set	10,000.00	10,000.00	1,000.00	1,000.00	11,000.00	
	- Distribution Panel : DP2 : 300A Bar, 8 Feeds, with Main Lug	1.00	set	38,000.00	38,000.00	1,000.00	1,000.00	39,000.00	
	- Distribution Panel : EDP3 : 250A Bar, 6 Feeds, with Main Lug	1.00	set	2,700.00	2,700.00	1,000.00	1,000.00	3,700.00	
	- Distribution Panel : DP3 : 600A Bar, 10 Feeds, with Main Lug	1.00	set	70,000.00	70,000.00	1,000.00	1,000.00	71,000.00	
	- Distribution Panel : DP4 : 400A Bar, 8 Feeds, with Main CB 400AF	1.00	set	50,000.00	50,000.00	1,000.00	1,000.00	51,000.00	
	- Distribution Panel : DP5 : 250A Bar, 4 Feeds, with Main Lug	1.00	set	25,000.00	25,000.00	1,000.00	1,000.00	26,000.00	
	- Distribution Panel : DP6 : 250A Bar, 6 Feeds, with Main Lug	1.00	set	2,700.00	2,700.00	1,000.00	1,000.00	3,700.00	
	- Distribution Panel : DP7 and DP12 : 250A Bar, 4 Feeds, with Main Lug	2.00	set	25,000.00	50,000.00	1,000.00	2,000.00	52,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- Distribution Panel : DP8, DP9, DP10, DP11, DP13, DP14 and DP15 : 250A Bar, 4 Feeds, with Main Lug	7.00	set	25,000.00	175,000.00	1,000.00	7,000.00	182,000.00	
	- Distribution Panel : DP16 : 250A Bar, 6 Feeds, with Main Lug	1.00	set	2,700.00	2,700.00	1,000.00	1,000.00	3,700.00	
	- Distribution Panel : EDP17 : 250A Bar, 8 Feeds, with Main Lug	1.00	set	29,000.00	29,000.00	1,000.00	1,000.00	30,000.00	
	- Distribution Panel : Lift-East and Lift-West : 100A Bar, 2 Feeds, with Main CB 100AT	2.00	set	10,000.00	20,000.00	1,000.00	2,000.00	22,000.00	
	- Distribution Panel : EDP-TR : 250A Bar, 10 Feeds	2.00	set	35,000.00	70,000.00	1,000.00	2,000.00	72,000.00	
	- Distribution Panel : Lift-TR : 100A Bar, 2 Feeds	1.00	set	10,000.00	10,000.00	1,000.00	1,000.00	11,000.00	
	- MCCB 3P 250AF, IC>=36kA, Icu=Ics	24.00	set	3,540.00	84,960.00	250.00	6,000.00	90,960.00	
	- MCCB 3P 100AF, IC>=36kA, Icu=Ics	69.00	set	1,745.00	120,405.00	100.00	6,900.00	127,305.00	
	1.5 Loadpanels 3-Phase (LPs, ELPs และ ACs)								
	- Consumer Unit, 4CKTs + Main CB 2P 50AT, IC ของ Main CB>=10kA	1.00	set	3,360.00	3,360.00	250.00	250.00	3,610.00	
	- Loadpanel, 12CKTs + Main CB 3P 30AT, IC ของ Main CB>=30kA	1.00	set	7,095.00	7,095.00	250.00	250.00	7,345.00	
	- Loadpanel, 12CKTs + Main CB 3P 40AT, IC ของ Main CB>=30kA	2.00	set	7,095.00	14,190.00	250.00	500.00	14,690.00	
	- Loadpanel, 12CKTs + Main CB 3P 75AT, IC ของ Main CB>=30kA	5.00	set	7,200.00	36,000.00	250.00	1,250.00	37,250.00	
	- Loadpanel, 12CKTs + Main CB 3P 80AT, IC ของ Main CB>=30kA	2.00	set	7,200.00	14,400.00	250.00	500.00	14,900.00	
	- Loadpanel, 18CKTs + Main CB 3P 40AT, IC ของ Main CB>=30kA	18.00	set	7,815.00	140,670.00	250.00	4,500.00	145,170.00	
	- Loadpanel, 18CKTs + Main CB 3P 50AT, IC ของ Main CB>=30kA	1.00	set	7,815.00	7,815.00	250.00	250.00	8,065.00	
	- Loadpanel, 24CKTs + Main CB 3P 40AT, IC ของ Main CB>=30kA	2.00	set	8,180.00	16,360.00	250.00	500.00	16,860.00	
	- Loadpanel, 24CKTs + Main CB 3P 80AT, IC ของ Main CB>=30kA	1.00	set	8,285.00	8,285.00	250.00	250.00	8,535.00	
	- Loadpanel, 24CKTs + Main CB 3P 100AT, IC ของ Main CB>=30kA	1.00	set	8,340.00	8,340.00	250.00	250.00	8,590.00	
	- Loadpanel, 30CKTs + Main CB 3P 40AT, IC ของ Main CB>=30kA	2.00	set	8,580.00	17,160.00	250.00	500.00	17,660.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- Loadpanel, 30CKTs + Main CB 3P 80AT, IC ของ Main CB>=30kA	6.00	set	8,685.00	52,110.00	250.00	1,500.00	53,610.00	
	- Loadpanel, 30CKTs + Main CB 3P 100AT, IC ของ Main CB>=30kA	2.00	set	8,740.00	17,480.00	250.00	500.00	17,980.00	
	- Loadpanel, 36CKTs + Main CB 3P 30AT, IC ของ Main CB>=30kA	1.00	set	9,230.00	9,230.00	250.00	250.00	9,480.00	
	- Loadpanel, 36CKTs + Main CB 3P 80AT, IC ของ Main CB>=30kA	12.00	set	9,335.00	112,020.00	250.00	3,000.00	115,020.00	
	- Loadpanel, 42CKTs + Main CB 3P 80AT, IC ของ Main CB>=30kA	4.00	set	9,835.00	39,340.00	250.00	1,000.00	40,340.00	
	1.6 Branch CBs for Loadpanels, IC>=6kA								
	- 1 P (10AT)	188.00	set	113.00	21,244.00	5.00	940.00	22,184.00	
	- 1 P (16AT)	581.00	set	113.00	65,653.00	5.00	2,905.00	68,558.00	
	- 1 P (20AT)	52.00	set	113.00	5,876.00	5.00	260.00	6,136.00	
	- 1 P (32AT)	1.00	set	113.00	113.00	5.00	5.00	118.00	
	- 1 P (40AT)	1.00	set	262.50	262.50	5.00	5.00	267.50	
	- 3 P (16AT)	7.00	set	1,230.00	8,610.00	10.00	70.00	8,680.00	
	- 3 P (20AT)	2.00	set	1,230.00	2,460.00	10.00	20.00	2,480.00	
	- 3 P (32AT)	2.00	set	1,230.00	2,460.00	10.00	20.00	2,480.00	
	- 3 P (70AT)	2.00	set	1,825.00	3,650.00	10.00	20.00	3,670.00	
	- 1P ELCB (16 AT*), Earth Leakage Protection, 30mA	96.00	set	1,130.00	108,480.00	10.00	960.00	109,440.00	
	- 1P ELCB (20 AT*), Earth Leakage Protection, 30mA	192.00	set	1,130.00	216,960.00	10.00	1,920.00	218,880.00	
	1.7 Surege Protective Devices (SPD)								
	- SPD, Class B+C, for MDB and EMDB	3.00	set	40,000.00	120,000.00	1,000.00	3,000.00	123,000.00	
	- SPD, Class B+C, for Lifts and EDP-TR	4.00	set	40,000.00	160,000.00	1,000.00	4,000.00	164,000.00	
	- SPD, Class C, for DPs, EDPs and LPs	22.00	set	4,000.00	88,000.00	500.00	11,000.00	99,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝั่งมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝั่งมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	1.8 Accessories	1.00	lot	30,000.00	30,000.00	10,000.00	10,000.00	40,000.00	
	Subtotal for item 1							7,259,214.50	
2	Receptacles & Switches								
	2.1 Duplex Receptacles Universal Type with Ground, 16A, with Safety Shutter	954.00	set	167.00	159,318.00	80.00	76,320.00	235,638.00	
	2.2 Weather Proof Duplex Receptacle Universal + Grd, 16A with Safety Shutter	30.00	set	456.00	13,680.00	100.00	3,000.00	16,680.00	
	2.3 Duplex Receptacles Universal Type with Ground, 16A, with Safety Shutter, with Frame Type	253.00	set	2,600.00	657,800.00	200.00	50,600.00	708,400.00	
	2.4 One-Way Switches, 16A	1,170.00	set	28.00	32,760.00	70.00	81,900.00	114,660.00	
	2.5 Three way switch	122.00	set	53.00	6,466.00	75.00	9,150.00	15,616.00	
	2.6 Photo Switch	4.00	set	500.00	2,000.00	75.00	300.00	2,300.00	
	2.7 Metal Safety Switch, สำหรับงานระบบเครื่องกล								
	- Safety Switch, Outdoor Type, 2P 30A, Not Fusible, 240V	13.00	set	3,570.00	46,410.00	100.00	1,300.00	47,710.00	
	- Safety Switch, Outdoor Type, 3P 30A, Not Fusible, 600V, Heavy Duty	12.00	set	5,250.00	63,000.00	150.00	1,800.00	64,800.00	
	- Safety Switch, Outdoor Type, 3P 60A, Not Fusible, 600V, Heavy Duty	4.00	set	9,750.00	39,000.00	150.00	600.00	39,600.00	
	- Safety Switch, Outdoor Type, 3P 100A, Not Fusible, 600V, Heavy Duty	21.00	set	13,200.00	277,200.00	150.00	3,150.00	280,350.00	
	- Safety Switch, Outdoor Type, 3P 200A, Not Fusible, 600V, Heavy Duty	3.00	set	21,100.00	63,300.00	150.00	450.00	63,750.00	
	2.8 ชุดควบคุมระบบแสงสว่างส่วนกลางด้วยระบบ 2-Wire Remote หรือระบบสาย UTP หรือระบบ KNX Bus รวมอุปกรณ์ประกอบ, Local Switch และสายควบคุมครบชุด	1.00	sys	90,000.00	90,000.00	30,000.00	30,000.00	120,000.00	
	2.9 Accessories	1.00	lot	90,000.00	90,000.00	30,000.00	30,000.00	120,000.00	
	Subtotal for item 2							1,829,504.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	Lighting (Including lamps & Specified ballasts)								
	3.1 Fixture Type RD01-36D (7-50W Downlight Dim)	312.00	set	861	268,632.00	115	35,880.00	304,512.00	
	3.2 Fixture Type RD01-60D (7-50W Downlight Dim)	1,945.00	set	861	1,674,645.00	115	223,675.00	1,898,320.00	
	3.3 Fixture Type RD02 (7-50W Downlight Dim)	321.00	set	875	280,875.00	115	36,915.00	317,790.00	
	3.4 Fixture Type RD04-14D (32 LED, 14D)	16.00	set	2,030	32,480.00	115	1,840.00	34,320.00	
	3.5 Fixture Type RD04-24D (32 LED, 24D)	19.00	set	2,030	38,570.00	115	2,185.00	40,755.00	
	3.6 Fixture Type RD04-36D (32 LED, 36D)	35.00	set	2,030	71,050.00	115	4,025.00	75,075.00	
	3.7 Fixture Type RD04-60D (32 LED, 60D)	65.00	set	2,030	131,950.00	115	7,475.00	139,425.00	
	3.8 Fixture Type RD05-60D (25 LED, 60D)	204.00	set	875	178,500.00	115	23,460.00	201,960.00	
	3.9 Fixture Type RD06-24D (14 LED, 24D)	54.00	set	1,365	73,710.00	115	6,210.00	79,920.00	
	3.10 Fixture Type TR1 (20 LED, 50D)	48.00	set	2,030	97,440.00	115	5,520.00	102,960.00	
	3.11 Fixture Type PD01 (23 LED, 50D)	100.00	set	2,069	206,900.00	115	11,500.00	218,400.00	
	3.12 Fixture Type SD01 (14 LED, 36D)	75.00	set	2,310	173,250.00	115	8,625.00	181,875.00	
	3.13 Fixture Type RD07 (32 LED, 20D)	11.00	set	3,640	40,040.00	115	1,265.00	41,305.00	
	3.14 Fixture Type F01-1S (T8, LED, >=1100 lm, <=9W)	30.00	set	315	9,450.00	115	3,450.00	12,900.00	
	3.15 Fixture Type F01-1L (T8, LED, >=2200 lm, <=16W)	233.00	set	525	122,325.00	115	26,795.00	149,120.00	
	3.16 Fixture Type F02-1L (โคมลอยก้านน้ำ, T8, LED, >=2200 lm, <=16W)	29.00	set	1,085	31,465.00	115	3,335.00	34,800.00	
	3.17 Fixture Type F02-2L (โคมลอยก้านน้ำ, T8, LED, >=2200 lm/lamp, <=16W/lamp, 2 หลอด)	18.00	set	1,470	26,460.00	115	2,070.00	28,530.00	
	3.18 Fixture Type F03-1L (โคมฝัง, T8, LED, >=2200 lm, <=16W)	38.00	set	1,260	47,880.00	115	4,370.00	52,250.00	
	3.19 Fixture Type F03-2L (โคมฝัง, T8, LED, >=2200 lm/lamp, <=16W/lamp, 2 หลอด)	87.00	set	1,575	137,025.00	115	10,005.00	147,030.00	
	3.20 Fixture Type F05-2L (โคมฝัง, T8, LED, >=2200 lm/lamp, <=16W/lamp, 2 หลอด)	151.00	set	1,855	280,105.00	115	17,365.00	297,470.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	3.21 Fixture Type F05-2S (โคมฝัง, T8, LED, >=1100 lm/lamp, <=9W/lamp, 2 หลอด)	7.00	set	1,225	8,575.00	115	805.00	9,380.00	
	3.22 Fixture Type F07 (โคมแขวน, LED, รวมชุดแขวนฝากลมซุมโครเมียมหรือตีกว่า)	38.00	set	2,940	111,720.00	115	4,370.00	116,090.00	
	3.23 Fixture Type F08 (โคมฝัง, LED Panel/Module 60x120 cm)	303.00	set	2,625	795,375.00	115	34,845.00	830,220.00	
	3.24 Fixture Type F10 (โคมฝัง, T8, LED, >=2200 lm/lamp, <=16W/lamp, 2 หลอด)	36.00	set	2,030	73,080.00	115	4,140.00	77,220.00	
	3.25 Fixture Type F11 (โคมลอย, T8, LED, >=2200 lm/lamp, <=16W/lamp, 2 หลอด)	42.00	set	1,050	44,100.00	115	4,830.00	48,930.00	
	3.26 Fixture Type F12 (โคมลอย, T8, LED, >=2200 lm, <=16W)	15.00	set	392	5,880.00	115	1,725.00	7,605.00	
	3.27 Fixture Type C01 (โคมฝังเพดาน, LED, 94D)	8.00	set	7,280	58,240.00	115	920.00	59,160.00	
	3.28 Fixture : Steplight (โคมฝังผนัง, LED, Outdoor Type)	78.00	set	1,470	114,660.00	115	8,970.00	123,630.00	
	3.29 Fixture : Steplight (โคมฝังผนัง, LED, Outdoor Type)	37.00	set	1,470	54,390.00	115	4,255.00	58,645.00	
	3.30 Fixture : W01 (ชุดโคมติดผนัง, LED, 12D)	8.00	set	1,225	9,800.00	115	920.00	10,720.00	
	3.31 Fixture Type RD04-14D (32 LED, 14D)	90.00	set	2,345	211,050.00	115	10,350.00	221,400.00	
	3.32 Fixture Type RD05-24D (25 LED, 24D)	24.00	set	1,715	41,160.00	115	2,760.00	43,920.00	
	3.33 Fixture Type RD05-60D (25 LED, 60D)	190.00	set	1,715	325,850.00	115	21,850.00	347,700.00	
	3.34 Fixture Type Z (Obstruction Light, LED, Red) พร้อมชุดควบคุม	4.00	set	12,000	48,000.00	115	460.00	48,460.00	
	3.35 Fixture Type LB-04X ตามแบบขึ้นใต้ดิน	30.00	set	2,500	75,000.00	115	3,450.00	78,450.00	
	3.36 Dimer System สำหรับงานหอบประชุม (ห้องประชุมใหญ่)	1.00	sys	350,000	350,000.00	30,000	30,000.00	380,000.00	
	3.37 Accessories	1.00	lot	450,000	450,000.00	150,000	150,000.00	600,000.00	
	Subtotal for item 3							7,420,247.00	
4	Conduit & Wire								
	4.1 Wires								
	- 2.5 sqmm IEC01	106,590.00	m	8.00	852,720.00	7.00	746,130.00	1,598,850.00	
	- 4 sqmm IEC01	31,927.00	m	12.00	383,124.00	10.00	319,270.00	702,394.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- 6 sqmm IEC01	610.00	m	20.00	12,200.00	12.00	7,320.00	19,520.00	
	- 10 sqmm IEC01	946.00	m	35.00	33,110.00	16.00	15,136.00	48,246.00	
	- 16 sqmm IEC01	685.00	m	54.00	36,990.00	20.00	13,700.00	50,690.00	
	- 25 sqmm IEC01	450.00	m	85.00	38,250.00	25.00	11,250.00	49,500.00	
	- 35 sqmm IEC01	353.00	m	113.00	39,889.00	30.00	10,590.00	50,479.00	
	- 50 sqmm IEC01	1,024.00	m	163.00	166,912.00	40.00	40,960.00	207,872.00	
	- 70 sqmm IEC01	420.00	m	231.00	97,020.00	45.00	18,900.00	115,920.00	
	- 95 sqmm IEC01	120.00	m	322.00	38,640.00	55.00	6,600.00	45,240.00	
	- 120 sqmm IEC01	6.00	m	408.00	2,448.00	60.00	360.00	2,808.00	
	- 185 sqmm IEC01	108.00	m	592.00	63,936.00	85.00	9,180.00	73,116.00	
	- 2.5 sqmm CV	400.00	m	15.00	6,000.00	10.00	4,000.00	10,000.00	
	- 35 sqmm CV	8.00	m	108.00	864.00	40.00	320.00	1,184.00	
	- 120 sqmm CV	112.00	m	368.00	41,216.00	65.00	7,280.00	48,496.00	
	- 150 sqmm CV	48.00	m	450.00	21,600.00	70.00	3,360.00	24,960.00	
	- 2.5 sqmm FRC, CWZ	10,160.00	m	29.00	294,640.00	12.00	121,920.00	416,560.00	
	- 4 sqmm FRC, CWZ	1,680.00	m	42.00	70,560.00	14.00	23,520.00	94,080.00	
	- 6 sqmm FRC, CWZ	908.00	m	56.00	50,848.00	16.00	14,528.00	65,376.00	
	- 10 sqmm FRC, CWZ	1,192.00	m	76.00	90,592.00	25.00	29,800.00	120,392.00	
	- 16 sqmm FRC, CWZ	840.00	m	103.00	86,520.00	30.00	25,200.00	111,720.00	
	- 25 sqmm FRC, CWZ	180.00	m	154.00	27,720.00	35.00	6,300.00	34,020.00	
	- 35 sqmm FRC, CWZ	292.00	m	209.00	61,028.00	40.00	11,680.00	72,708.00	
	- 50 sqmm FRC, CWZ	1,632.00	m	275.00	448,800.00	55.00	89,760.00	538,560.00	
	- 70 sqmm FRC, CWZ	1,520.00	m	381.00	579,120.00	60.00	91,200.00	670,320.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- 95 sqmm FRC, CWZ	24.00	m	518.00	12,432.00	65.00	1,560.00	13,992.00	
	- 120 sqmm FRC, CWZ	108.00	m	648.00	69,984.00	75.00	8,100.00	78,084.00	
	- 185 sqmm FRC, CWZ	560.00	m	788.00	441,280.00	80.00	44,800.00	486,080.00	
	- Busway, Al, 1600A, IP>=54, IC>=36kA	25.00	m	6,960.00	174,000.00	1,000.00	25,000.00	199,000.00	
	- Busway, Al, 1600A, IP>=66, IC>=36kA	70.00	m	10,400.00	728,000.00	1,500.00	105,000.00	833,000.00	
	- Busway, Al, 2000A, IP>=54, IC>=36kA	70.00	m	8,240.00	576,800.00	2,000.00	140,000.00	716,800.00	
	- Busway, Al, 2000A, IP>=66, IC>=36kA	25.00	m	11,840.00	296,000.00	2,000.00	50,000.00	346,000.00	
	- Busway, Al, 2500A, IP>=66, IC>=36kA	110.00	m	15,600.00	1,716,000.00	2,500.00	275,000.00	1,991,000.00	
	- Busway, Cu, 800A, Fire Resistance, IP>=66, IC>= 36kA	110.00	m	12,000.00	1,320,000.00	1,000.00	110,000.00	1,430,000.00	
	- Flexible Cu Connectors in Solderless Pressed (Both End),>= 2500A Each, Silver Coated (Both End), PVC Insulation, 100% N	8.00	set	32,400.00	259,200.00	500.00	4,000.00	263,200.00	
	4.2 Conduits & Wireways								
	- 1/2" EMT	40,400.00	m	24.00	969,600.00	22.00	888,800.00	1,858,400.00	
	- 3/4" EMT	1,930.00	m	35.00	67,550.00	24.00	46,320.00	113,870.00	
	- 1/2" IMC	2,950.00	m	52.00	153,400.00	26.00	76,700.00	230,100.00	
	- 3/4" IMC	1,110.00	m	70.00	77,700.00	28.00	31,080.00	108,780.00	
	- 1" IMC	77.00	m	94.00	7,238.00	32.00	2,464.00	9,702.00	
	- 1 1/4" IMC	557.00	m	121.00	67,397.00	38.00	21,166.00	88,563.00	
	- 1 1/2" IMC	231.00	m	149.00	34,419.00	42.00	9,702.00	44,121.00	
	- 2" IMC	664.00	m	204.00	135,456.00	48.00	31,872.00	167,328.00	
	- 2 1/2" IMC	624.00	m	315.00	196,560.00	55.00	34,320.00	230,880.00	
	- 3" IMC	54.00	m	391.00	21,114.00	65.00	3,510.00	24,624.00	
	- 3 1/2" IMC	15.00	m	449.00	6,735.00	75.00	1,125.00	7,860.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- 4" IMC	110.00	m	516.00	56,760.00	85.00	9,350.00	66,110.00	
	- 1 1/4"Flex โลหะกันน้ำ	13.00	m	80.00	1,040.00	16.00	208.00	1,248.00	
	- 1 1/2"Flex โลหะกันน้ำ	5.00	m	106.00	530.00	20.00	100.00	630.00	
	- 2"Flex โลหะกันน้ำ	2.00	m	133.00	266.00	22.00	44.00	310.00	
	- 2 1/2"Flex โลหะกันน้ำ	4.00	m	133.00	532.00	22.00	88.00	620.00	
	- 3"Flex โลหะกันน้ำ	3.00	m	400.00	1,200.00	20.00	60.00	1,260.00	
	- 3 1/2"Flex โลหะกันน้ำ	16.00	m	466.00	7,456.00	32.00	512.00	7,968.00	
	- 50x100mm Wireway, Galvanized	2.00	m	563.00	1,126.00	35.00	70.00	1,196.00	
	- 100x150mm Wireway, Galvanized	28.00	m	854.00	23,912.00	55.00	1,540.00	25,452.00	
	4.3 Accessories	1.00	lot	300,000.00	300,000.00	100,000.00	100,000.00	400,000.00	
	Subtotal for item 4							14,919,189.00	
5	Fire Alarm System								
	5.1 Addressable Smoke detector, w/Base	457.00	set	2,324.00	1,062,068.00	100.00	45,700.00	1,107,768.00	
	5.2 Addressable Heat detector, w/Base	175.00	set	1,834.00	320,950.00	100.00	17,500.00	338,450.00	
	5.3 Addressable Heat & Smoke detector, w/Base	55.00	set	2,762.00	151,910.00	100.00	5,500.00	157,410.00	
	5.4 Addressable Manual station	198.00	set	2,677.00	530,046.00	100.00	19,800.00	549,846.00	
	5.5 Fire control panel (Multiplex, Full Addressable)	1.00	set	1,132,500.00	1,132,500.00	20,000.00	20,000.00	1,152,500.00	
	with Communication Cards, Audio Source Unit with								
	Fire Phone, Zone Amplifiers, Sealed Lead Acid Battery								
	And Graphic Control/Display Equipment								
	5.6 Module for Alarm Zone	25.00	set	2,089.00	52,225.00	100.00	2,500.00	54,725.00	
	5.7 Riser Module for Bell/Buzzer Zone	25.00	set	2,089.00	52,225.00	100.00	2,500.00	54,725.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	5.8 Riser Module for Speaker Zone	45.00	set	2,089.00	94,005.00	100.00	4,500.00	98,505.00	
	5.9 Riser Module for Telephone Zone	25.00	set	2,089.00	52,225.00	100.00	2,500.00	54,725.00	
	5.10 Control Relay Module for Lift	6.00	set	1,946.00	11,676.00	100.00	600.00	12,276.00	
	5.11 Isolator Module	14.00	set	1,694.00	23,716.00	100.00	1,400.00	25,116.00	
	5.12 Bell	8.00	set	1,000.00	8,000.00	100.00	800.00	8,800.00	
	5.13 Buzzer	64.00	set	749.00	47,936.00	100.00	6,400.00	54,336.00	
	5.14 FAS Loudspeaker multi-Tap, Ceilig Mount	55.00	set	644.00	35,420.00	100.00	5,500.00	40,920.00	
	5.15 FAS Loudspeaker multi-Tap, Wall Mount	444.00	set	602.00	267,288.00	100.00	44,400.00	311,688.00	
	5.16 Portable(Plug-in) Telephone Handset	1.00	set	2,194.00	2,194.00	100.00	100.00	2,294.00	
	5.17 Portable Telehpone Outlet	150.00	set	227.00	34,050.00	100.00	15,000.00	49,050.00	
	5.21 FRC 1.5 sqmm	3,250.00	m	25.00	81,250.00	10.00	32,500.00	113,750.00	
	5.22 FRC 2.5 sqmm	8,940.00	m	29.00	259,260.00	12.00	107,280.00	366,540.00	
	5.23 Twisted pair shield 2/C-16AWG FRC Cable	5,630.00	m	50.00	281,500.00	4.00	22,520.00	304,020.00	
	5.24 Conduit 3/4" IMC	1,200.00	m	70.00	84,000.00	28.00	33,600.00	117,600.00	
	5.25 Conduit 1/2" IMC	9,725.00	m	52.00	505,700.00	26.00	252,850.00	758,550.00	
	5.26 100x100mm Wireway, Hotdip Galvanized	140.00	m	688.00	96,320.00	45.00	6,300.00	102,620.00	
	5.27 Box โลหะหล่อ	1.00	เหมา	90,000.00	90,000.00	30,000.00	30,000.00	120,000.00	
	5.28 Accessories	1.00	lot	90,000.00	90,000.00	30,000.00	30,000.00	120,000.00	
	Subtotal for item 5							6,076,214.00	
6	Lightning Protection System and Grounding System								
	6.1 Single Point Air Terminal, 0.6 m, 16mm, with base	23.00	set	1,000.00	23,000.00	200.00	4,600.00	27,600.00	
	6.2 Single Point Air Terminal, 1.8m, 16mm, with base	2.00	set	2,500.00	5,000.00	200.00	400.00	5,400.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	6.3 Copper Tape 3x25mm	350.00	m	260.00	91,000.00	60.00	21,000.00	112,000.00	
	6.4 Down-Conductor	5,850.00	m	20.00	117,000.00	18.00	105,300.00	222,300.00	
	6.5 Bare Cu 95 sqmm for Ground Loop and Ground Bar Connection	100.00	m	240.00	24,000.00	18.00	1,800.00	25,800.00	
	6.6 Wire 35 sqmm CV	21.00	m	108.00	2,268.00	40.00	840.00	3,108.00	
	6.7 Wire 95 sqmm IEC01	350.00	m	108.00	37,800.00	40.00	14,000.00	51,800.00	
	6.8 Conduit 1 1/4" IMC	350.00	m	121.00	42,350.00	38.00	13,300.00	55,650.00	
	6.9 Ground Station Unit	42.00	set	1,200.00	50,400.00	300.00	12,600.00	63,000.00	
	6.10 Exothermic Welding	1.00	lot	100,000.00	100,000.00	30,000.00	30,000.00	130,000.00	
	6.11 งานประสาน Flashing หรือโครงโลหะรอบนอกของอาคาร	1.00	lot	100,000.00	100,000.00	30,000.00	30,000.00	130,000.00	
	6.12 Accessories	1.00	lot	39,000.00	39,000.00	13,000.00	13,000.00	52,000.00	
	Subtotal for item 6							878,658.00	
7	Exit Sign and Emergency Lighting								
	7.1 Exit Sign, LED Type, EIT Standard, Single Side, >= 2 Hrs	131.00	set	1,300.00	170,300.00	250.00	32,750.00	203,050.00	
	7.2 Exit Sign, LED Type, EIT Standard, Double Side, >=2 Hrs	80.00	set	1,320.00	105,600.00	250.00	20,000.00	125,600.00	
	สายไฟและท่อร้อยสายสำหรับ Exit Sign อยู่ในหมวดสายไฟและท่อร้อยสาย								
	7.3 Remote Lamp, >=2x9W LED with Adapter	750.00	set	640.00	480,000.00	250.00	187,500.00	667,500.00	
	7.4 Remote Lamp, >=1x9W LED with Adapter	44.00	set	440.00	19,360.00	100.00	4,400.00	23,760.00	
	7.5 Central Battery >=200VA, 220V-AC Output, >=2Hrs	3.00	set	1,600.00	4,800.00	500.00	1,500.00	6,300.00	
	7.6 Central Battery >=300VA, 220V-AC Output, >=2Hrs	1.00	set	1,680.00	1,680.00	500.00	500.00	2,180.00	
	7.7 Central Battery >=700VA, 220V-AC Output, >=2Hrs	6.00	set	22,400.00	134,400.00	500.00	3,000.00	137,400.00	
	7.8 Central Battery >=1000VA, 220V-AC Output, >=2Hrs	7.00	set	39,200.00	274,400.00	500.00	3,500.00	277,900.00	
	7.9 Central Battery >=1200VA, 220V-AC Output, >=2Hrs	2.00	set	42,400.00	84,800.00	500.00	1,000.00	85,800.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	7.10 Central Battery >=1500VA, 220V-AC Output, >=2Hrs	2.00	set	53,600.00	107,200.00	500.00	1,000.00	108,200.00	
	7.11 Central Battery >=3700VA, 220V-AC Output, >=2Hrs	2.00	set	104,000.00	208,000.00	500.00	1,000.00	209,000.00	
	7.12 Central Battery >=4000VA, 220V-AC Output, >=2Hrs	1.00	set	112,000.00	112,000.00	500.00	500.00	112,500.00	
	7.13 FRC 2.5 sqmm	7,000.00	m	29.00	203,000.00	12.00	84,000.00	287,000.00	
	7.14 FRC 4 sqmm	400.00	m	42.00	16,800.00	14.00	5,600.00	22,400.00	
	7.15 FRC 6 sqmm	50.00	m	56.00	2,800.00	16.00	800.00	3,600.00	
	7.16 Conduit 1/2" IMC	3,500.00	m	52.00	182,000.00	26.00	91,000.00	273,000.00	
	7.17 Conduit 3/4" IMC	225.00	m	70.00	15,750.00	28.00	6,300.00	22,050.00	
	7.18 Box โลหะหล่อ	1.00	เหมา	90,000.00	90,000.00	30,000.00	30,000.00	120,000.00	
	7.19 Accessories	1.00	lot	90,000.00	90,000.00	30,000.00	30,000.00	120,000.00	
	Subtotal for item 7							2,807,240.00	
8	Computer Network System								
	UTP Cable System								
	8.1 Cat6A UTP Cable 23 AWG	30,000.00	m	23.00	690,000.00	5.00	150,000.00	840,000.00	
	8.2 Cat6A 24 Port Patch Panel (Unload)	31.00	set	1,100.00	34,100.00	100.00	3,100.00	37,200.00	
	8.3 Cat6A RJ 45 Molular Jack for Patch Panel (Blue)	270.00	set	350.00	94,500.00	10.00	2,700.00	97,200.00	
	8.4 Cat6A RJ 45 Molular Jack for Patch Panel (Yellow)	137.00	set	350.00	47,950.00	10.00	1,370.00	49,320.00	
	8.5 Cat6A RJ 45 Molular Jackfor Patch Panel (Red)	97.00	set	350.00	33,950.00	10.00	970.00	34,920.00	
	8.6 Cat6A RJ 45 Molular Jack for Outlet (Blue)	207.00	set	350.00	72,450.00	10.00	2,070.00	74,520.00	
	8.7 Cat6A RJ 45 Molular Jack for Outlet (Yellow)	74.00	set	350.00	25,900.00	10.00	740.00	26,640.00	
	8.8 Cat6A RJ 45 Molular Jack for Outlet (Red)	97.00	set	350.00	33,950.00	10.00	970.00	34,920.00	
	8.9 Modular Face Plate 1,2 Port	378.00	set	35.00	13,230.00	10.00	3,780.00	17,010.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
8.10	Cat6 Patch Cord Cable 2 m.	504.00	set	400.00	201,600.00	10.00	5,040.00	206,640.00	
8.11	Cat6 Patch Cord Cable 3 m.	504.00	set	450.00	226,800.00	10.00	5,040.00	231,840.00	
8.12	RJ 45 Modular Jack Cat 6 (Floor Type)	126.00	set	2,300.00	289,800.00	100.00	12,600.00	302,400.00	
8.13	Closet Rack 42 U 600x800x2050 mm.+3 Fan+12 Outlet Power+1 Fix shelf	3.00	set	36,000.00	108,000.00	250.00	750.00	108,750.00	
8.14	Closet Rack 27 U 600x800x139 mm.+2 Fan+12 Outlet Power+1 Fix shelf	21.00	set	18,500.00	388,500.00	250.00	5,250.00	393,750.00	
8.15	Wall Rack 6 U 60x60x32 mm.+1Fan+6 Outlet Power	1.00	set	5,500.00	5,500.00	250.00	250.00	5,750.00	
8.16	Cable Management	38.00	set	350.00	13,300.00	10.00	380.00	13,680.00	
8.17	Conduit 1/2" EMT	8,000.00	m	24.00	192,000.00	22.00	176,000.00	368,000.00	
8.18	Conduit 3/4" EMT	2,000.00	m	35.00	70,000.00	24.00	48,000.00	118,000.00	
8.19	Conduit 1" EMT	2,000.00	m	50.00	100,000.00	28.00	56,000.00	156,000.00	
8.20	Conduit 1 1/4" EMT	2,000.00	m	88.00	176,000.00	32.00	64,000.00	240,000.00	
8.21	Conduit 1 1/2" EMT	500.00	m	103.00	51,500.00	38.00	19,000.00	70,500.00	
8.22	Conduit 2" EMT	500.00	m	128.00	64,000.00	42.00	21,000.00	85,000.00	
8.23	Accessories for wiring	1.00	lot	30,000.00	30,000.00	10,000.00	10,000.00	40,000.00	
8.24	Termination & Test Report	1.00	job	180,000.00	180,000.00	90,000.00	90,000.00	270,000.00	
Fiber Optic Backbone									
8.25	12- fiber 50/125 Indoor Type (OM3)	2,200.00	m	230.00	506,000.00	8.00	17,600.00	523,600.00	
8.26	Rack Mount Enclosure Pre-Terminate Trays 24 Port(Drawer)	34.00	set	3,500.00	119,000.00	250.00	8,500.00	127,500.00	
8.27	Pigtail LC Connector Multimode(OM3)	528.00	set	550.00	290,400.00	10.00	5,280.00	295,680.00	
8.28	Patch Cord LC- LC MM 50/125 Duplex 3 m. (OM3)	44.00	set	1,350.00	59,400.00	10.00	440.00	59,840.00	
8.29	6 Duplex LC Adapter plate Multimode 50/125	88.00	set	4,500.00	396,000.00	10.00	880.00	396,880.00	
8.30	Fiber Optic Splice Module	34.00	set	400.00	13,600.00	10.00	340.00	13,940.00	
8.31	12- fiber 9/125 Outdoor Type (OS2)	250.00	m	120.00	30,000.00	10.00	2,500.00	32,500.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	8.32 Rack Mount Enclosure Pre-Terminate Trays 24 Port(Drawer)	2.00	set	6,000.00	12,000.00	250.00	500.00	12,500.00	
	8.33 Pigtail LC Connector 9/125	48.00	set	420.00	20,160.00	10.00	480.00	20,640.00	
	8.34 Patch Cord Single Mode 9/125 5 m. (OS2)	4.00	set	2,450.00	9,800.00	10.00	40.00	9,840.00	
	8.35 6 Duplex LC Adapter plate Singlemode 9/125	4.00	set	4,500.00	18,000.00	10.00	40.00	18,040.00	
	8.36 Fiber Optic Splice Module	2.00	set	400.00	800.00	10.00	20.00	820.00	
	8.37 Conduit 1" EMT	2,100.00	m	50.00	105,000.00	28.00	58,800.00	163,800.00	
	8.38 Wireway 100x100mm, Hot dip	100.00	m	688.00	68,800.00	45.00	4,500.00	73,300.00	
	8.39 Accessories for wiring	1.00	set	15,000.00	15,000.00	5,000.00	5,000.00	20,000.00	
	8.40 Termination & Test Report	1.00	job	90,000.00	90,000.00	30,000.00	30,000.00	120,000.00	
	Subtotal for item 8							5,710,920.00	
9	Energy Metering								
	9.1 Digital kWh Meter for RMU	2.00	set	73,500.00	147,000.00	100.00	200.00	147,200.00	
	9.2 CTs for RMU	2.00	lot	240,000.00	480,000.00	100.00	200.00	480,200.00	
	9.3 Digital kWh Meter for MDBs, EMDBs	3.00	set	70,500.00	211,500.00	100.00	300.00	211,800.00	
	9.4 Digital kWh Meter for Sub Feeders and DPs	50.00	set	14,400.00	720,000.00	100.00	5,000.00	725,000.00	
	9.5 CTs for LV Meters (3Phase per Point, 4xCT for >=400A)	1.00	lot	201,000.00	201,000.00	60,000.00	60,000.00	261,000.00	
	9.6 Converters, Panel and Hub Switch	1.00	Sys	100,000.00	100,000.00	20,000.00	20,000.00	120,000.00	
	9.7 Control Panel	1.00	set	50,000.00	50,000.00	10,000.00	10,000.00	60,000.00	
	9.8 Billing/Monitoring System and Retail Management System	1.00	lot	200,000.00	200,000.00	20,000.00	20,000.00	220,000.00	
	รวม Server, Printer, UPS, อุปกรณ์เชื่อมต่อ และรวมค่าติดตั้ง								
	และ Commmissioning								
	9.9 Cable 18AWG (RS485)	1,100.00	m	42.00	46,200.00	18.00	19,800.00	66,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	9.10 UTP CAT6A	550.00	m	23.00	12,650.00	5.00	2,750.00	15,400.00	
	9.11 EMT CONDUIT 1/2"	210.00	m	24.00	5,040.00	22.00	4,620.00	9,660.00	
	9.12 IMC CONDUIT 1/2"	30.00	m	52.00	1,560.00	26.00	780.00	2,340.00	
	9.13 50x100 mm Wireway, Hotdip Galvanized	100.00	m	563.00	56,300.00	35.00	3,500.00	59,800.00	
	9.14 Accessories	1.00	lot	30,000.00	30,000.00	10,000.00	10,000.00	40,000.00	
	Subtotal for item 9							2,418,400.00	
10	Generator Set								
	10.1 Gen. >=500kVA Prime rated Incl. Control Panel Set (GCP หรือ GCC) with All CB SPDs and Oil Tank พร้อมเติมน้ำมันให้ใช้งานได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่าที่ระบุ	1.00	set	2,900,000.00	2,900,000.00	100,000.00	100,000.00	3,000,000.00	
	10.2 Sound proof (<=80dB at 1 m)	1.00	lot	200,000.00	200,000.00	100,000.00	100,000.00	300,000.00	
	10.3 Sound Attenuator Inlet/Outlet รวมช่องระบายอากาศ	1.00	lot	200,000.00	200,000.00	60,000.00	60,000.00	260,000.00	
	10.4 Fuel Pump Sytem, from FL1 to Fuel Pump on FL3	1.00	lot	60,000.00	60,000.00	20,000.00	20,000.00	80,000.00	
	10.5 Accessories	1.00	lot	90,000.00	90,000.00	30,000.00	30,000.00	120,000.00	
	Subtotal for item 10							3,760,000.00	
11	HV System								
	11.1 RMU 2in/1out, incl. 630A CB, with Fault Indicator	2.00	set	665,000.00	1,330,000.00	30,000.00	60,000.00	1,390,000.00	
	11.2 Transformer 1,250 kVA, 24kV, Dry Type with Enclosure Al. Coil, IP>=21, w/Temp. Control, Class F, AN/AF	2.00	set	1,450,000.00	2,900,000.00	95,000.00	190,000.00	3,090,000.00	
	11.3 HV Cable Route Markers	1.00	เหมา	2,000.00	2,000.00	500.00	500.00	2,500.00	
	11.4 HV Cable, XLPE 3(1C-240 sqmm), 24 kV (1แกน 3 เส้น) รวมช่วงขุดใน Manhole	100.00	m	6,000.00	600,000.00	210.00	21,000.00	621,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	11.5 HV Cable, XLPE 3(1C-70 sqmm), 24 kV (1แกน 3 เส้น)	60.00	m	2,450.00	147,000.00	180.00	10,800.00	157,800.00	
	11.6 Manhole, Type A3/1, MEA Standard	1.00	set	104,500.00	104,500.00	61,300.00	61,300.00	165,800.00	
	11.7 Ductbank, 4(2x2) 140mm HDPE PN>=10	40.00	m	6,187.00	247,480.00	2,047.00	81,880.00	329,360.00	
	11.8 ค่าบริการตรวจระบบไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง	1.00	เหมา	12,200.00	12,200.00	0.00	0.00	12,200.00	
	11.9 Accessories	1.00	lot	300,000.00	300,000.00	100,000.00	100,000.00	400,000.00	
	Subtotal for item 11							6,168,660.00	
12	CCTV System (ส่วนงานวัสดุ)								
	UTP Cable System for CCTV System								
	12.1 Cat6A U/UTP Cable 23 AWG Solid Coper Insolate	9,000.00	m	23.00	207,000.00	5.00	45,000.00	252,000.00	
	12.2 Cat6A UTP Patch Panel 24 Port	8.00	set	3,500.00	28,000.00	100.00	800.00	28,800.00	
	12.3 UTP Patch Cord 1 m	76.00	set	110.00	8,360.00	10.00	760.00	9,120.00	
	12.4 Conduit 1/2" EMT	3,000.00	m	24.00	72,000.00	22.00	66,000.00	138,000.00	
	12.5 Conduit 3/4" EMT	2,000.00	m	35.00	70,000.00	24.00	48,000.00	118,000.00	
	12.6 Wireway 100x100mm, Hot dip	100.00	m	688.00	68,800.00	45.00	4,500.00	73,300.00	
	12.7 Termination & Test Report	1.00	job	0.00	0.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	
	12.8 Accessories	1.00	lot	45,000.00	45,000.00	15,000.00	15,000.00	60,000.00	
	Subtotal for item 12							799,220.00	
13	Door Alarm System (ส่วนงานวัสดุ)								
	13.1 Control Panel Board with License Software	1.00	set	75,000.00	75,000.00	1,500.00	1,500.00	76,500.00	
	13.2 Data Gathering Panel on Board 8 i/p (expandable)	7.00	set	22,278.00	155,946.00	1,500.00	10,500.00	166,446.00	
	13.3 8-Input Expansion Module	6.00	set	3,240.00	19,440.00	10.00	60.00	19,500.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	13.4 8-Way Relay Board	13.00	set	5,670.00	73,710.00	10.00	130.00	73,840.00	
	13.5 Power Supply 12Vdc 3A with Battery	7.00	set	2,520.00	17,640.00	100.00	700.00	18,340.00	
	13.6 Battery 12Vdc 7A	16.00	set	800.00	12,800.00	100.00	1,600.00	14,400.00	
	13.7 Magnetic Door Switch	80.00	set	800.00	64,000.00	100.00	8,000.00	72,000.00	
	13.8 Indoor Siren c/w Red Strobelight	80.00	set	368.00	29,440.00	100.00	8,000.00	37,440.00	
	13.9 Enclosure for Power Supply	1.00	set	2,000.00	2,000.00	100.00	100.00	2,100.00	
	13.10 Network Switch 10/100-TX Auto-Sensing 8 Ports	2.00	set	2,160.00	4,320.00	200.00	400.00	4,720.00	
	13.11 Energy UPS, 800VA 480W	2.00	set	4,000.00	8,000.00	10.00	20.00	8,020.00	
	13.12 Cable 4C, 22 AWG Twisted Pair w/Shield	150.00	m	30.00	4,500.00	12.00	1,800.00	6,300.00	
	13.13 Wire 1.5 sqmm IEC01	8,500.00	m	5.00	42,500.00	5.00	42,500.00	85,000.00	
	13.14 UTP CAT6	100.00	m	25.00	2,500.00	6.00	600.00	3,100.00	
	13.15 1/2" EMT	1,970.00	m	24.00	47,280.00	22.00	43,340.00	90,620.00	
	13.16 3/4" EMT	1,200.00	m	35.00	42,000.00	24.00	28,800.00	70,800.00	
	13.17 50x100 mm Wireway, Hotdip Galvanized	100.00	m	563.00	56,300.00	35.00	3,500.00	59,800.00	
	13.18 Accessories	1.00	lot	24,000.00	24,000.00	8,000.00	8,000.00	32,000.00	
	Subtotal for item 13							840,926.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย			
รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร			
สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.			
หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	เมื่อวันที่	เดือน	พ.ศ.
ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง			หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย								
1	รวม A: หมวดงานวิศวกรรมสุขาภิบาล							10,894,399.00	
2	รวม B: หมวดงานวิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย							18,077,283.00	
	รวมงานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย							28,971,682.00	
	ยังไม่รวม Factor F								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/4"		ม.	305.00	-	100.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1" (32 มิลลิเมตร)	193.00	ม.	82.00	15,826.00	80.00	15,440.00	31,266.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4" (25 มิลลิเมตร)	272.00	ม.	49.00	13,328.00	60.00	16,320.00	29,648.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2" (20 มิลลิเมตร)	1,479.00	ม.	40.00	59,160.00	40.00	59,160.00	118,320.00	
1.1.2	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ อุปกรณ์ข้อต่อและข้องอ	1.00	เหมา	66,020.00	66,020.00	19,805.00	19,805.00	85,825.00	
1.1.3	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ อุปกรณ์แขนงอ , น้ำยาและอื่นๆ	1.00	เหมา	55,016.00	55,016.00	16,505.00	16,505.00	71,521.00	
1.1.4	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ท่อ เหล็กบุพีอี Class M								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"	104.00	ม.	1,820.00	189,280.00	700.00	72,800.00	262,080.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	364.00	ม.	1,164.00	423,696.00	500.00	182,000.00	605,696.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	134.00	ม.	620.00	83,080.00	300.00	40,200.00	123,280.00	
1.1.5	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ อุปกรณ์ข้อต่อและข้องอ	1.00	เหมา	208,815.00	208,815.00	62,645.00	62,645.00	271,460.00	
1.1.6	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ อุปกรณ์แขนงอ , น้ำยาและอื่นๆ	1.00	เหมา	174,014.00	174,014.00	52,205.00	52,205.00	226,219.00	
1.1.7	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ท่อ PB SDR11 (ท่อน้ำเติมแทงค์ใต้ดิน)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	33.00	ม.	845.00	27,885.00	320.00	10,560.00	38,445.00	
1.1.8	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ อุปกรณ์ข้อต่อและข้องอ	1.00	เหมา	8,365.00	8,365.00	2,510.00	2,510.00	10,875.00	
1.1.9	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ อุปกรณ์แขนงอ , น้ำยาและอื่นๆ	1.00	เหมา	6,970.00	6,970.00	2,090.00	2,090.00	9,060.00	
1.1.10	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ เกตวาล์ว								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	10.00	ชุด	16,000.00	160,000.00	1,500.00	15,000.00	175,000.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	4.00	ชุด	3,795.00	15,180.00	300.00	1,200.00	16,380.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	20.00	ชุด	1,410.00	28,200.00	170.00	3,400.00	31,600.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2"	27.00	ชุด	940.00	25,380.00	300.00	8,100.00	33,480.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1"	18.00	ชุด	530.00	9,540.00	300.00	5,400.00	14,940.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4"	12.00	ชุด	380.00	4,560.00	200.00	2,400.00	6,960.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2"	1.00	ชุด	304.00	304.00	100.00	100.00	404.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.1.11	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Pressure Gauge	4.00	ชุด	2,200.00	8,800.00	440.00	1,760.00	10,560.00	
1.1.12	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Pressure Reducing Valve								
	PRV STATION 1 FLOOR 8th	1.00	ชุด	61,700.00	61,700.00	9,000.00	9,000.00	70,700.00	
	PRV STATION 2 FLOOR 4th	1.00	ชุด	106,550.00	106,550.00	14,000.00	14,000.00	120,550.00	
	PRV STATION 3 FLOOR 8th	1.00	ชุด	63,900.00	63,900.00	9,000.00	9,000.00	72,900.00	
	PRV STATION 4 FLOOR 4th	1.00	ชุด	108,750.00	108,750.00	14,000.00	14,000.00	122,750.00	
1.1.13	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ก๊อกสนาม HOSE BIBB(HB)								
	Dia.1/2"	14.00	ชุด	200.00	2,800.00	50.00	700.00	3,500.00	
	Dia.3/4"		ชุด	200.00	-	50.00	-	-	
1.1.14	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ข้อต่อกลางทาง (UNION)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	2.00	ชุด	850.00	1,700.00	400.00	800.00	2,500.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"		ชุด	483.00	-	200.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	20.00	ชุด	276.00	5,520.00	170.00	3,400.00	8,920.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2"	26.00	ชุด	186.00	4,836.00	100.00	2,600.00	7,436.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1"	18.00	ชุด	107.00	1,926.00	40.00	720.00	2,646.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4"	12.00	ชุด	71.00	852.00	30.00	360.00	1,212.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2"	1.00	ชุด	48.00	48.00	30.00	30.00	78.00	
1.1.15	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ STRAINER								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	3.00	ชุด	11,200.00	33,600.00	1,500.00	4,500.00	38,100.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	2.00	ชุด	9,600.00	19,200.00	1,000.00	2,000.00	21,200.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/4"		ชุด	1,355.00	-	170.00	-	-	
1.1.16	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ บอลวาล์ว (STOP VALVE)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"		ชุด	9,305.00	-	1,000.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2"		ชุด	1,480.00	-	170.00	-	-	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2"	285.00	ชุด	235.00	66,975.00	100.00	28,500.00	95,475.00	
1.1.17	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ วาล์วปีกผีเสื้อ (BUTTERFLY VALVE)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"	13.00	ชุด	9,200.00	119,600.00	1,800.00	23,400.00	143,000.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	4.00	ชุด	8,000.00	32,000.00	1,500.00	6,000.00	38,000.00	
1.1.18	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ อุปกรณ์ลดแรงกระแทกน้ำ								
	ขนาด PDI. SIZE "A"(3/4")	1.00	ชุด	2,200.00	2,200.00	50.00	50.00	2,250.00	
	ขนาด PDI. SIZE "B"(3/4")	2.00	ชุด	3,100.00	6,200.00	100.00	200.00	6,400.00	
	ขนาด PDI. SIZE "C"(3/4")	19.00	ชุด	4,320.00	82,080.00	200.00	3,800.00	85,880.00	
1.1.19	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Foot Valve								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว		ชุด	75,000.00	-	500.00	-	-	
1.1.19	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Hydraulic Check Valve								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	2.00	ชุด	22,000.00	44,000.00	1,250.00	2,500.00	46,500.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	2.00	ชุด	20,000.00	40,000.00	1,000.00	2,000.00	42,000.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว	3.00	ชุด	12,500.00	37,500.00	800.00	2,400.00	39,900.00	
1.1.20	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE CONNECTOR,PRESSURE)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	5.00	ชุด	3,550.00	17,750.00	700.00	3,500.00	21,250.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	2.00	ชุด	2,100.00	4,200.00	500.00	1,000.00	5,200.00	
1.1.21	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Float valve (Modulating Type)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	4.00	ชุด	33,000.00	132,000.00	1,520.00	6,080.00	138,080.00	
1.1.22	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ มาตรวัดน้ำ (WATER METER)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	1.00	ชุด	14,500.00	14,500.00	2,500.00	2,500.00	17,000.00	
1.1.23	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน	1.00	ชุด	338,000.00	338,000.00	15,000.00	15,000.00	353,000.00	
	พร้อมอุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์ ประกอบครบชุด								
1.1.24	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ เครื่องสูบน้ำประปาขึ้นไปเก็บที่ถังเก็บน้ำคาดฟ้า	2.00	ชุด	269,000.00	538,000.00	15,000.00	30,000.00	568,000.00	
	พร้อมอุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์ ประกอบครบชุด								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.1.25	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Electrode switch	4.00	ชุด	6,500.00	26,000.00	500.00	2,000.00	28,000.00	
1.1.26	จัดหา ติดตั้ง ฝาลังเก็บน้ำแอสตันเลสขนาด 0.80x0.80 m	6.00	ชุด	3,000.00	18,000.00	500.00	3,000.00	21,000.00	
1.1.27	จัดหา ติดตั้ง Anti vortex plate dia.0.60m	2.00	ชุด	15,000.00	30,000.00	500.00	1,000.00	31,000.00	
1.1.28	จัดหา ติดตั้ง บันไดแอสตันเลสในถังเก็บน้ำ	1.00	เหมา	80,000.00	80,000.00	12,000.00	12,000.00	92,000.00	
1.1.29	จัดหา ติดตั้ง ระบบไฟฟ้าและระบบแจ้งสถานะการทำงานของอุปกรณ์	1.00	เหมา	200,000.00	200,000.00	-	-	200,000.00	
1.1.30	งานทดสอบ ทำความสะอาดและทาสี	1.00	เหมา	150,000.00	150,000.00	-	-	150,000.00	
1.1.31	งานอุปกรณ์สิ้นเปลือง งานป้องกันไฟลาม (Fire Barrier System) และอื่นๆ	1.00	เหมา	85,000.00	85,000.00	-	-	85,000.00	
	รวมราคางานระบบประปา				4,190,556.00		884,690.00	5,075,246.00	
1.2	งานระบบระบายน้ำเสียและระบายอากาศ								
1.2.1	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ท่อ PVC ชั้น 8.5								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10"	20.00	ม.	759.00	15,180.00	210.00	4,200.00	19,380.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8"	22.00	ม.	523.00	11,506.00	180.00	3,960.00	15,466.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"	445.00	ม.	320.00	142,400.00	102.00	45,390.00	187,790.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	871.00	ม.	155.00	135,005.00	48.00	41,808.00	176,813.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	151.00	ม.	100.00	15,100.00	30.00	4,530.00	19,630.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2"	59.00	ม.	80.00	4,720.00	30.00	1,770.00	6,490.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	1,696.00	ม.	50.00	84,800.00	20.00	33,920.00	118,720.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2"	1,132.00	ม.	32.00	36,224.00	20.00	22,640.00	58,864.00	
1.2.2	อุปกรณ์ข้อต่อและข้องอ	1.00	เหมา	244,714.00	244,714.00	73,414.00	73,414.00	318,128.00	
1.2.3	อุปกรณ์แขวนท่อ , น้ำยาและอื่นๆ	1.00	เหมา	154,018.00	154,018.00	46,205.00	46,205.00	200,223.00	
1.2.4	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ท่อ HDPE PN10 (ท่อสูบน้ำเสียหลังจากการบำบัด)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	23.00	ม.	270.00	6,210.00	320.00	7,360.00	13,570.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"		ม.		-		-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"		ม.		-		-	-	

ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.2.5	อุปกรณ์ข้อต่อและข้องอ	1.00	เหมา	1,863.00	1,863.00	600.00	600.00	2,463.00	
1.2.6	อุปกรณ์แขวนท่อ , น้ำยาและอื่นๆ	1.00	เหมา	1,552.00	1,552.00	500.00	500.00	2,052.00	
1.2.7	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ช่องระบายน้ำที่พื้น (FD)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	203.00	ชุด	1,050.00	213,150.00	100.00	20,300.00	233,450.00	
1.2.8	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น (FCO)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10"	1.00	ชุด	4,780.00	4,780.00	500.00	500.00	5,280.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8"		ชุด		-		-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"		ชุด	370.00	-	150.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	99.00	ชุด	370.00	36,630.00	150.00	14,850.00	51,480.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"		ชุด	225.00	-	100.00	-	-	
1.2.9	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ช่องทำความสะอาดท่อ (CO)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8"	1.00	ชุด	1,010.00	1,010.00	400.00	400.00	1,410.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"	6.00	ชุด	311.00	1,866.00	102.00	612.00	2,478.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	7.00	ชุด	147.00	1,029.00	48.00	336.00	1,365.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	21.00	ชุด	91.00	1,911.00	30.00	630.00	2,541.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2"	20.00	ชุด	55.00	1,100.00	25.00	500.00	1,600.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	65.00	ชุด	41.00	2,665.00	20.00	1,300.00	3,965.00	
1.2.10	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE CONNECTOR,DRAIN)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10"	3.00	ชุด	5,170.00	15,510.00	500.00	1,500.00	17,010.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"	8.00	ชุด	950.00	7,600.00	150.00	1,200.00	8,800.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	10.00	ชุด	800.00	8,000.00	100.00	1,000.00	9,000.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	2.00	ชุด	650.00	1,300.00	75.00	150.00	1,450.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	1.00	ชุด	500.00	500.00	65.00	65.00	565.00	
1.2.11	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE CONNECTOR,PRESSURE)								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4" (ท่อสูบน้ำเสียหลังจากการบำบัด)	1.00	ชุด	3,550.00	3,550.00	700.00	700.00	4,250.00	
1.2.12	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ U-TRAP								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"	1.00	ชุด	3,200.00	3,200.00	150.00	150.00	3,350.00	
1.2.13	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ VTR								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"	2.00	ชุด	700.00	1,400.00	600.00	1,200.00	2,600.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	3.00	ชุด	500.00	1,500.00	400.00	1,200.00	2,700.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	2.00	ชุด	300.00	600.00	200.00	400.00	1,000.00	
1.2.14	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ บ่อสูบน้ำเสียหลังจากการบำบัด ขนาด 1.0 ลบ.ม.	1.00	ชุด	32,000.00	32,000.00	5,000.00	5,000.00	37,000.00	
	พร้อมอุปกรณ์ตู้ควบคุม,สวิทช์ลูกลอยและอุปกรณ์ประกอบครบชุด								
1.2.15	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Check Valve								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว	2.00	ชุด	4,500.00	9,000.00	800.00	1,600.00	10,600.00	
1.2.16	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Gate Valve								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว	2.00	ชุด	1,740.00	3,480.00	500.00	1,000.00	4,480.00	
1.2.17	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ เครื่องสูบน้ำเสีย (SWP 01-02)	2.00	ชุด	60,000.00	120,000.00	5,000.00	10,000.00	130,000.00	
	พร้อมอุปกรณ์ตู้ควบคุม,สวิทช์ลูกลอยและอุปกรณ์ประกอบครบชุด								
1.2.18	จัดหา ติดตั้ง ระบบไฟฟ้าแจ้งสถานะการทำงานของอุปกรณ์	1.00	เหมา	50,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00	
1.2.19	งานทดสอบ ทำความสะอาดและทาสี	1.00	เหมา	200,000.00	200,000.00	-	-	200,000.00	
1.2.20	งานอุปกรณ์สิ้นเปลือง งานป้องกันไฟลาม (Fire Barrier System) และอื่นๆ	1.00	เหมา	125,000.00	125,000.00	-	-	125,000.00	
	รวมราคางานระบบระบายน้ำเสียและระบายอากาศ				1,700,073.00		350,890.00	2,050,963.00	
1.3	งานระบบระบายน้ำฝนในอาคาร								
1.3.1	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ท่อ PVC ชั้น 8.5								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8"		ม.	532.00	-	180.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"	174.00	ม.	311.00	54,114.00	102.00	17,748.00	71,862.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	1,131.00	ม.	155.00	175,305.00	48.00	54,288.00	229,593.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"		ม.	100.00	-	30.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2"		ม.	55.00	-	25.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	54.00	ม.	41.00	2,214.00	20.00	1,080.00	3,294.00	
1.3.2	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ท่อ HDPE PN10 (ท่อสูบน้ำจากบ่อ SUM PUMP 1-4)	103.00	ม.	220.00	22,660.00	200.00	20,600.00	43,260.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"								
1.3.3	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ท่อ SUB DRAIN (ท่อระบายน้ำสวน ชั้น 6)	67.00	ม.	240.00	16,080.00	200.00	13,400.00	29,480.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"								
1.3.4	อุปกรณ์ข้อต่อและข้องอ	1.00	هما	81,110.00	81,110.00	24,330.00	24,330.00	105,440.00	
1.3.5	อุปกรณ์แขนท่อน้ำ , น้ำยาและอื่นๆ	1.00	هما	67,595.00	67,595.00	20,280.00	20,280.00	87,875.00	
1.3.6	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE CONNECTOR,DRAIN)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"	9.00	ชุด	950.00	8,550.00	150.00	1,350.00	9,900.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	39.00	ชุด	800.00	31,200.00	100.00	3,900.00	35,100.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	2.00	ชุด	250.00	500.00	100.00	200.00	700.00	
1.3.7	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE CONNECTOR,PRESSURE)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3" (ท่อสูบน้ำจากบ่อ SUM PUMP 01-04)	7.00	ชุด	270.00	1,890.00	240.00	1,680.00	3,570.00	
1.3.8	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ หัวรับน้ำฝนชนิดหัวกระโหลก (RD,MUSHROOM TYPE)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	45.00	ชุด	1,755.00	78,975.00	150.00	6,750.00	85,725.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"		ชุด	1,205.00	-	100.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2"		ชุด	1,050.00	-	100.00	-	-	
1.3.9	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ช่องระบายน้ำที่พื้น (FD)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	1.00	ชุด	1,205.00	1,205.00	200.00	200.00	1,405.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	19.00	ชุด	1,050.00	19,950.00	100.00	1,900.00	21,850.00	
1.3.10	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ช่องระบายน้ำที่พื้นสวน (PLANTER DRAIN)	6.00	ชุด	1,755.00	10,530.00	150.00	900.00	11,430.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.3.11	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ช่องระบายน้ำที่วางระบายน้ำ (AD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	8.00	ชุด	1,755.00	14,040.00	150.00	1,200.00	15,240.00	
1.3.12	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ช่องทำความสะอาดท่อ (CO, PVC) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8"		ชุด		-		-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"	6.00	ชุด	256.00	1,536.00	30.00	180.00	1,716.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	24.00	ชุด	235.00	5,640.00	70.00	1,680.00	7,320.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	2.00	ชุด	180.00	360.00	50.00	100.00	460.00	
1.3.13	สปริงโหลดเช็ควาล์ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"		ชุด	4,500.00	-	300.00	-	-	
1.3.14	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Check Valve ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว	9.00	ชุด	4,500.00	40,500.00	800.00	7,200.00	47,700.00	
1.3.15	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Gate Valve ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	2.00	ชุด	1,740.00	3,480.00	500.00	1,000.00	4,480.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว	8.00	ชุด	1,740.00	13,920.00	500.00	4,000.00	17,920.00	
1.3.16	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ วาล์วปีกผีเสื้อ (BUTTERFLY VALVE) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว	1.00	ชุด	2,050.00	2,050.00	800.00	800.00	2,850.00	
1.3.17	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ เครื่องสูบลอยน้ำ (DP 01-08),(DP 03) พร้อมอุปกรณ์ตู้ควบคุม,สวิทช์ลูลอยและอุปกรณ์ประกอบครบชุด	9.00	ชุด	30,000.00	270,000.00	5,000.00	45,000.00	315,000.00	
1.3.18	จัดหา ติดตั้ง ระบบไฟฟ้าแจ้งสถานะการทำงานของอุปกรณ์	1.00	เหมา	100,000.00	100,000.00	-	-	100,000.00	
1.3.19	งานทดสอบ ทำความสะอาดและทาสี	1.00	เหมา	20,000.00	20,000.00	-	-	20,000.00	
1.3.20	งานอุปกรณ์สิ้นเปลือง งานป้องกันไฟลาม (Fire Barrier System) และอื่นๆ	1.00	เหมา	85,000.00	85,000.00	-	-	85,000.00	
	รวมราคางานระบบระบายน้ำฝนในอาคาร				1,128,404.00		229,766.00	1,358,170.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.4	งานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง								
1.4.1	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศ ขนาด 80 ลบ.ม./วัน	1.00	ชุด	1,232,000.00	1,232,000.00	184,800.00	184,800.00	1,416,800.00	
1.4.2	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ถังดักไขมัน ขนาด 1 ลบ.ม.	1.00	ชุด	6,650.00	6,650.00	2,500.00	2,500.00	9,150.00	
1.4.3	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ บ่อสูบน้ำเสียหลังจากการบำบัด ขนาด 1.0 ลบ.ม.	1.00	ชุด	139,810.00	139,810.00	20,970.00	20,970.00	160,780.00	
1.4.4	จัดหา ติดตั้ง ระบบไฟฟ้าแจ้งสถานะการทำงานของอุปกรณ์	1.00	เหมา	100,000.00	100,000.00	-	-	100,000.00	
1.4.5	อื่นๆ								
	สลึงยึดถัง	1.00	เหมา	15,840.00	15,840.00	2,376.00	2,376.00	18,216.00	
	รวมราคางานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง				1,494,300.00		210,646.00	1,704,946.00	
2.	อาคารห้องเครื่อง								
2.1	งานระบบประปา								
2.1.1	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ท่อ PPR SDR11 (PN10)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"		ม.	920.00	-	320.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"		ม.	835.00	-	321.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"		ม.	870.00	-	322.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2"		ม.	442.00	-	190.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"		ม.	230.00	-	160.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2"	4.00	ม.	200.00	800.00	130.00	520.00	1,320.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/4"		ม.	305.00	-	100.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1"	14.00	ม.	82.00	1,148.00	80.00	1,120.00	2,268.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4"	10.00	ม.	49.00	490.00	60.00	600.00	1,090.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2"	84.00	ม.	40.00	3,360.00	40.00	3,360.00	6,720.00	
2.1.2	อุปกรณ์ข้อต่อและข้องอ	1.00	เหมา	1,740.00	1,740.00	520.00	520.00	2,260.00	
2.1.3	อุปกรณ์แขวนท่อ , น้ำยาและอื่นๆ	1.00	เหมา	1,450.00	1,450.00	440.00	440.00	1,890.00	

ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
2.1.4	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ท่อ เหล็กบุพีอี Class M								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	26.00	ม.	540.00	14,040.00	300.00	7,800.00	21,840.00	
2.15	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ท่อ PB SDR11 (ท่อน้ำดื่มแทงค์ใต้ดิน)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	26.00	ม.	380.00	9,880.00	200.00	5,200.00	15,080.00	
2.1.6	อุปกรณ์ข้อต่อและข้องอ	1.00	เหมา	-	-	2,150.00	2,150.00	2,150.00	
2.1.7	อุปกรณ์แขวนท่อ , น้ำยาและอื่นๆ	1.00	เหมา	-	-	1,795.00	1,795.00	1,795.00	
2.1.8	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ เกตวาล์ว								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"		ชุด	3,795.00	-	300.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	3.00	ชุด	1,410.00	4,230.00	170.00	510.00	4,740.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2"		ชุด	940.00	-	300.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1"	4.00	ชุด	530.00	2,120.00	300.00	1,200.00	3,320.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4"		ชุด	380.00	-	200.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2"		ชุด	304.00	-	100.00	-	-	
2.1.8	Pressure Gauge		ชุด	2,200.00	-	440.00	-	-	
2.1.9	Pressure Reducing Valve								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2"		ชุด	19,000.00	-	3,800.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2"		ชุด	29,000.00	-	5,800.00	-	-	
2.1.10	ก๊อสนาม HOSE BIBB(HB)								
	Dia.1/2"		ชุด	200.00	-	50.00	-	-	
	Dia.3/4"		ชุด	200.00	-	50.00	-	-	
2.1.9	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ข้อต่อกลางทาง (UNION)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"		ชุด	850.00	-	400.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"		ชุด	483.00	-	200.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	1.00	ชุด	276.00	276.00	170.00	170.00	446.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2"		ชุด	186.00	-	100.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1"	4.00	ชุด	107.00	428.00	40.00	160.00	588.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4"		ชุด	71.00	-	30.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2"		ชุด	48.00	-	30.00	-	-	
2.1.10	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ STRAINER								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	1.00	ชุด	3,200.00	3,200.00	700.00	700.00	3,900.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/4"		ชุด	1,355.00	-	170.00	-	-	
2.1.11	บอลวาล์ว								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"		ชุด	9,305.00	-	1,000.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4"	1.00	ชุด	1,480.00	1,480.00	170.00	170.00	1,650.00	
2.1.12	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ STOP VALVE								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"		ชุด	9,305.00	-	1,000.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2"		ชุด	1,480.00	-	170.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2"	19.00	ชุด	235.00	4,465.00	100.00	1,900.00	6,365.00	
2.1.13	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ อุปกรณ์ลดแรงกระแทกน้ำ								
	ขนาด PDI. SIZE A(1/2")		ชุด	2,200.00	-	50.00	-	-	
	ขนาด PDI. SIZE B(3/4")	3.00	ชุด	3,100.00	9,300.00	100.00	300.00	9,600.00	
2.1.15	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Foot Valve								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว	2.00	ชุด		-		-	-	
2.1.16	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Hydraulic Check Valve								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว	2.00	ชุด		-		-	-	
2.1.14	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE CONNECTOR,PRESSURE)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	1.00	ชุด	800.00	800.00	100.00	100.00	900.00	
2.1.15	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Float switch								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว	2.00	ชุด	19,500.00	39,000.00	1,000.00	2,000.00	41,000.00	
2.1.16	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ มาตรวัดน้ำ (WATER METER)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว	1.00	ชุด	6,500.00	6,500.00	1,000.00	1,000.00	7,500.00	
2.1.17	งาน ติดตั้ง และทดสอบ Automatic Air Vent	2.00	ชุด	2,300.00	4,600.00	200.00	400.00	5,000.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว								
2.1.18	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน	1.00	ชุด	60,000.00	60,000.00	3,000.00	3,000.00	63,000.00	
2.1.19	พร้อมอุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์ ประกอบครบชุด								
2.1.20	จัดหา ติดตั้ง ฝ้าถึงเก็บน้ำสแตนเลสขนาด 0.80x0.80 m	2.00	ชุด	3,000.00	6,000.00	500.00	1,000.00	7,000.00	
2.1.21	จัดหา ติดตั้ง Anti vortex plate dia.1.20m	1.00	ชุด	20,000.00	20,000.00	500.00	500.00	20,500.00	
2.1.22	จัดหา ติดตั้ง บันไดสแตนเลสในถังเก็บน้ำ	1.00	เหมา	40,000.00	40,000.00	6,000.00	6,000.00	46,000.00	
2.1.23	จัดหา ติดตั้ง ระบบไฟฟ้าแจ้งสถานะการทำงานของอุปกรณ์	1.00	เหมา	100,000.00	100,000.00	-	-	100,000.00	
2.1.24	งานทดสอบ ทำความสะอาดและทาสี	1.00	เหมา	12,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	
2.1.25	งานอุปกรณ์สิ้นเปลือง งานป้องกันไฟลาม (Fire Barrier System) และอื่นๆ	1.00	เหมา	35,000.00	35,000.00	-	-	35,000.00	
	รวมราคางานระบบประปา				382,307.00		42,615.00	424,922.00	
2.2	งานระบบระบายน้ำเสียและระบายอากาศ								
2.2.1	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ท่อ PVC ชั้น 8.5								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8"		ม.	523.00	-	180.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"		ม.	320.00	-	102.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	54.00	ม.	155.00	8,370.00	48.00	2,592.00	10,962.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	81.00	ม.	100.00	8,100.00	30.00	2,430.00	10,530.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2"		ม.	80.00	-	30.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	106.00	ม.	50.00	5,300.00	20.00	2,120.00	7,420.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2"	70.00	ม.	32.00	2,240.00	20.00	1,400.00	3,640.00	
2.2.2	อุปกรณ์ข้อต่อและข้องอ	1.00	เหมา	7,068.00	7,068.00	2,120.00	2,120.00	9,188.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ	
			ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม			
2.2.3	อุปกรณ์แขวนท่อ , น้ำยาและอื่นๆ	1.00	เหมา	5,890.00	5,890.00	1,767.00	1,767.00	7,657.00	
2.2.4	ท่อ PP								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"		ม.	308.00	-	100.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"		ม.	193.00	-	60.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"		ม.	131.00	-	40.00	-	-	
2.2.5	อุปกรณ์ข้อต่อและข้องอ		เหมา	-	-	-	-	-	
2.2.6	อุปกรณ์แขวนท่อ , น้ำยาและอื่นๆ		เหมา	-	-	-	-	-	
2.2.4	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ช่องระบายน้ำที่พื้น (FD)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	1.00	ชุด	1,205.00	1,205.00	200.00	200.00	1,405.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	1.00	ชุด	1,050.00	1,050.00	100.00	100.00	1,150.00	
2.2.5	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น (FCO, PVC)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"		ชุด	370.00	-	150.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	4.00	ชุด	370.00	1,480.00	150.00	600.00	2,080.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	4.00	ชุด	350.00	1,400.00	150.00	600.00	2,000.00	
2.2.6	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ช่องทำความสะอาดท่อ (CO, PVC)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"		ชุด	311.00	-	102.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	1.00	ชุด	147.00	147.00	48.00	48.00	195.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	1.00	ชุด	91.00	91.00	30.00	30.00	121.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2"		ชุด	55.00	-	25.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"		ชุด	41.00	-	20.00	-	-	
2.2.7	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE CONNECTOR,DRAIN)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"		ชุด	950.00	-	150.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	5.00	ชุด	800.00	4,000.00	100.00	500.00	4,500.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	3.00	ชุด	650.00	1,950.00	75.00	225.00	2,175.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	1.00	ชุด	500.00	500.00	65.00	65.00	565.00	
2.2.8	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ U-TRAP								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	1.00	ชุด	2,650.00	2,650.00	150.00	150.00	2,800.00	
2.2.12	เครื่องสูบน้ำเสีย (SWP-01,2)		ชุด	32,000.00	-	5,000.00	-	-	
	พร้อมอุปกรณ์ตู้ควบคุม,สวิทช์ลูลอยและอุปกรณ์ประกอบครบชุด								
2.2.9	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ VTR								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	1.00	ชุด	400.00	400.00	300.00	300.00	700.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	1.00	ชุด	300.00	300.00	200.00	200.00	500.00	
2.2.10	งานทดสอบ ทำความสะอาดและทาสี	1.00	เหมา	30,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
2.2.11	งานอุปกรณ์กันเปื้อน งานป้องกันไฟลาม (Fire Barrier System) และอื่นๆ	1.00	เหมา	65,000.00	65,000.00	-	-	65,000.00	
	รวมราคางานระบบระบายน้ำเสียและระบายอากาศ				147,141.00		15,447.00	162,588.00	
2.3	งานระบบระบายน้ำฝนในอาคาร								
2.3.1	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ท่อ PVC ชั้น 8.5								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8"		ม.	532.00	-	180.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"		ม.	311.00	-	102.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	83.00	ม.	155.00	12,865.00	48.00	3,984.00	16,849.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	32.00	ม.	100.00	3,200.00	30.00	960.00	4,160.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2"		ม.	55.00	-	25.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"		ม.	41.00	-	20.00	-	-	
2.3.2	อุปกรณ์ข้อต่อและข้องอ	1.00	เหมา	13,665.00	13,665.00	4,100.00	4,100.00	17,765.00	
2.3.3	อุปกรณ์แฉวนท่อ , น้ำยาและอื่นๆ	1.00	เหมา	4,224.00	4,224.00	1,265.00	1,265.00	5,489.00	
2.3.4	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE CONNECTOR,DRAIN)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8"		ชุด	2,250.00	-	200.00	-	-	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	6.00	ชุด	800.00	4,800.00	100.00	600.00	5,400.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"		ชุด	250.00	-	100.00	-	-	
2.3.5	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ หัวรับน้ำฝนชนิดหัวกระโหลก (MUSHROOM TYPE)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	1.00	ชุด	1,755.00	1,755.00	150.00	150.00	1,905.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	2.00	ชุด	1,205.00	2,410.00	100.00	200.00	2,610.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2"		ชุด	1,050.00	-	100.00	-	-	
2.3.6	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ หัวรับน้ำฝนชนิดเข้าด้านข้าง (SCUPPER TYPE)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	2.00	ชุด	1,755.00	3,510.00	150.00	300.00	3,810.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"		ชุด	1,050.00	-	100.00	-	-	
2.3.6	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ช่องทำความสะอาดท่อ (CO, PVC)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8"		ชุด		-		-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"		ชุด	256.00	-	30.00	-	-	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"	5.00	ชุด	235.00	1,175.00	70.00	350.00	1,525.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"		ชุด	180.00	-	50.00	-	-	
2.3.8	สปริงโหลดเช็ควาล์ว								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3"		ชุด	4,500.00	-	300.00	-	-	
2.3.9	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Check Valve								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว		ชุด	2,470.00	-	500.00	-	-	
2.3.10	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Gate Valve								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว		ชุด	1,740.00	-	500.00	-	-	
2.3.11	เครื่องสูบน้ำ (DP 01-06)		ชุด	30,000.00	-	5,000.00	-	-	
	พร้อมอุปกรณ์คุ้มครอง, สวิตช์ลูลอยและอุปกรณ์ประกอบครบชุด								
2.3.7	งานทดสอบ ทำความสะอาดและทาสี	1.00	เหมา	2,000.00	2,000.00	-	-	2,000.00	
2.3.8	งานอุปกรณ์สิ้นเปลือง งานป้องกันไฟลาม (Fire Barrier System) และอื่นๆ	1.00	เหมา	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว	3,383.00	เมตร	120.00	405,960.00	38.00	128,554.00	534,514.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/4 นิ้ว	702.00	เมตร	160.00	112,320.00	51.00	35,802.00	148,122.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2 นิ้ว	578.00	เมตร	190.00	109,820.00	61.00	35,258.00	145,078.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว	236.00	เมตร	250.00	59,000.00	81.00	19,116.00	78,116.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2 นิ้ว	593.00	เมตร	358.00	212,294.00	129.00	76,497.00	288,791.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว	252.00	เมตร	480.00	120,960.00	169.00	42,588.00	163,548.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	45.00	เมตร	710.00	31,950.00	241.00	10,845.00	42,795.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	427.00	เมตร	1,300.00	555,100.00	423.00	180,621.00	735,721.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว	58.00	เมตร	2,629.00	152,482.00	652.00	37,816.00	190,298.00	
1.2	งาน ติดตั้ง ข้อต่อท่อ ที่แขวนท่อ , ที่ยึดท่อ สำหรับท่อเหล็กดำ	1.00	รายการ	967,937.00	967,937.00	-	-	967,937.00	
1.3	งานทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีกันสนิม และทาสีเคลือบผิว สำหรับท่อเหล็กดำ	1.00	รายการ	263,983.00	263,983.00	-	-	263,983.00	
1.4	งาน ติดตั้ง วางท่อ และต่อท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ชั้นคุณภาพ Medium (ท่อ Drain)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว (เชื่อมต่อจาก AAV To Drain)	60.00	เมตร	110.00	6,600.00	31.00	1,860.00	8,460.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2 นิ้ว	189.00	เมตร	358.00	67,662.00	129.00	24,381.00	92,043.00	
1.5	งาน ติดตั้ง ข้อต่อท่อ ที่แขวนท่อ , ที่ยึดท่อ สำหรับท่อเหล็กเคลือบสังกะสี	1.00	รายการ	40,844.00	40,844.00	-	-	40,844.00	
1.6	งานทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีกันสนิม และทาสีเคลือบผิว สำหรับท่อเหล็กเคลือบสังกะสี	1.00	รายการ	11,139.00	11,139.00	-	-	11,139.00	
1.7	งาน ติดตั้ง และทดสอบ Indicating Butterfly Valve พร้อม Supervisory Switch								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	8.00	ชุด	17,000.00	136,000.00	1,200.00	9,600.00	145,600.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	4.00	ชุด	12,500.00	50,000.00	1,000.00	4,000.00	54,000.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว	20.00	ชุด	9,800.00	196,000.00	800.00	16,000.00	212,000.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2 นิ้ว	2.00	ชุด	5,530.00	11,060.00	700.00	1,400.00	12,460.00	
1.8	งาน ติดตั้ง และทดสอบ Butterfly Valve	7.00	ชุด	8,600.00	60,200.00	1,200.00	8,400.00	68,600.00	
1.9	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว								
	งาน ติดตั้ง และทดสอบ Water Flow Detector								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ	
			ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม			
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	4.00	ชุด	6,200.00	24,800.00	1,000.00	4,000.00	28,800.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	4.00	ชุด	4,000.00	16,000.00	800.00	3,200.00	19,200.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว	20.00	ชุด	3,150.00	63,000.00	700.00	14,000.00	77,000.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2 นิ้ว	2.00	ชุด	2,660.00	5,320.00	600.00	1,200.00	6,520.00	
1.10	งานติดตั้งและทดสอบ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	52.00	ชุด	12,000.00	624,000.00	1,000.00	52,000.00	676,000.00	
1.11	งาน ติดตั้ง และทดสอบ ถังดับเพลิงเคมี - ABC 10 lbs 6A10B (ในตู้ FHC) - CO2 15 lbs (หน้าห้องไฟฟ้าประจำชั้นและห้องเครื่องสูบน้ำ)	53.00 77.00	ชุด ชุด	800.00 2,200.00	42,400.00 169,400.00	- 300.00	- 23,100.00	42,400.00 192,500.00	
1.12	งาน ติดตั้ง และทดสอบ หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler) - Pendent - Upright - Side Wall	1,023.00 118.00	ชุด ชุด ชุด	160.00 160.00 160.00	163,680.00 18,880.00 -	50.00 25.00 50.00	51,150.00 2,950.00 -	214,830.00 21,830.00 -	
1.10	Sprinkler สำรอง		ชุด	160.00	-	-	-	-	
1.13	งาน ติดตั้ง และทดสอบ Sight Glass ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	26.00	ชุด	1,175.00	30,550.00	200.00	5,200.00	35,750.00	ชุด FCA (IND)
1.14	งาน ติดตั้ง และทดสอบ Globe Valve ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว	26.00	ชุด	600.00	15,600.00	200.00	5,200.00	20,800.00	ชุด FCA (IND)
1.15	ข้อต่อกลางทาง (UNION ORIFICE) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4" ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1"	4.00 26.00	ชุด ชุด	80.00 95.00	320.00 2,470.00	100.00 100.00	400.00 2,600.00	720.00 5,070.00	ชุด AAV ชุด FCA (IND)
1.16	บอลวาล์ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2 นิ้ว (DRAIN VALVE)	4.00 26.00	ชุด ชุด	264.00 656.00	1,056.00 17,056.00	90.00 180.00	360.00 4,680.00	1,416.00 21,736.00	ชุด AAV ชุด FCA (IND)
1.17	งาน ติดตั้ง และทดสอบ Pressure Gauge	26.00	ชุด	1,150.00	29,900.00	100.00	2,600.00	32,500.00	ชุด FCA (IND)

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.18	งาน ติดตั้ง และทดสอบ AUTOMATIC AIR VENT ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว	4.00	ชุด	2,300.00	9,200.00	200.00	800.00	10,000.00	
1.19	งาน ติดตั้ง และทดสอบ Check Valve ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	2.00	ชุด	90,000.00	180,000.00	10,000.00	20,000.00	200,000.00	ชั้นดาดฟ้า
1.20	งาน ติดตั้ง และทดสอบ FLEXIBLE CONNECTOR และ อุปกรณ์ประกอบครบชุด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว	1.00	ชุด	6,520.00	6,520.00	1,200.00	1,200.00	7,720.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2 นิ้ว	2.00	ชุด	2,650.00	5,300.00	800.00	1,600.00	6,900.00	
1.21	งานติดตั้งและทดสอบ ตู้ทดสอบแรงดัน (DRAIN TEST STATION) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	2.00	ชุด	12,000.00	24,000.00	1,000.00	2,000.00	26,000.00	
1.22	งาน ติดตั้ง ทดสอบ วัสดุอุปกรณ์ในระบบ Fire Barrier System สำหรับระบบป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย งานอุดช่องเปิด ช่องท่อ ช่องเจาะ รอยต่อ และงาน Pipe Collar เพื่อป้องกันไฟลาม และควันลาม	1.00	รายการ	220,000.00	220,000.00	0.00	0.00	220,000.00	
	รวมราคางานระบบดับเพลิงแบบ Stand Pipe and Hose System และ Sprinkler System				5,240,763.00		830,978.00	6,071,741.00	
2	งานระบบดับเพลิงอาคารห้องเครื่อง								
2.1	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบดีเซล พร้อมแท่นเครื่อง รวมทั้งเครื่องยนต์ดีเซล ถังน้ำมัน ตู้ควบคุม และอุปกรณ์ประกอบ	1.00	ชุด	3,511,000.00	3,511,000.00	175,000.00	175,000.00	3,686,000.00	
2.2	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) พร้อมแท่นเครื่อง ตู้ควบคุม และอุปกรณ์ประกอบ	1.00	ชุด	1,000,000.00	1,000,000.00	25,000.00	25,000.00	1,025,000.00	
2.3	งาน ติดตั้ง วางท่อ และต่อท่อเหล็กดำ ชั้นคุณภาพ Sch. 40 แบบมีตะเข็บ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว	22.00	เมตร	250.00	5,500.00	81.00	1,782.00	7,282.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	38.00	เมตร	710.00	26,980.00	241.00	9,158.00	36,138.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	26.00	เมตร	1,300.00	33,800.00	423.00	10,998.00	44,798.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว	23.00	เมตร	2,629.00	60,467.00	652.00	14,996.00	75,463.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว	8.00	เมตร	3,312.00	26,496.00	820.00	6,560.00	33,056.00	
2.4	งาน ติดตั้ง ข้อต่อท่อ ที่แขวนท่อ , ที่ยึดท่อ สำหรับท่อเหล็กดำ	1.00	รายการ	84,280.00	84,280.00	-	-	84,280.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
2.5	งานทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีกันสนิม และทาสีเคลือบผิว สำหรับท่อเหล็กดำ	1.00	รายการ	22,985.00	22,985.00		-	22,985.00	
2.6	งาน ติดตั้ง วางท่อ และต่อท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ชั้นคุณภาพ Medium (ท่อ Drain) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว (ชุดเดรนห้องปั๊ม & Control)	30.00	เมตร	43.00	1,290.00	28.00	840.00	2,130.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว (เชื่อมต่อจาก AAV To Drain + ชุดเดรนห้องปั๊ม)	45.00	เมตร	110.00	4,950.00	31.00	1,395.00	6,345.00	
2.7	งาน ติดตั้ง ข้อต่อท่อ ที่แขวนท่อ , ที่ยึดท่อ สำหรับท่อเหล็กเคลือบสังกะสี	1.00	รายการ	3,432.00	3,432.00	-	-	3,432.00	
2.8	งานทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีกันสนิม และทาสีเคลือบผิว สำหรับท่อเหล็กเคลือบสังกะสี	1.00	รายการ	936.00	936.00	-	-	936.00	
2.9	งาน ติดตั้ง และทดสอบ Indicating Butterfly Valve พร้อม Supervisory Switch								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	1.00	ชุด	8,000.00	8,000.00	800.00	800.00	8,800.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว	4.00	ชุด	13,200.00	52,800.00	2,000.00	8,000.00	60,800.00	
2.10	งาน ติดตั้ง และทดสอบ Butterfly Valve								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	1.00	ชุด	6,320.00	6,320.00	800.00	800.00	7,120.00	
2.11	งาน ติดตั้ง และทดสอบ OS&Y Gate Valve พร้อม Supervisory Switch								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว	1.00	ชุด	29,300.00	29,300.00	1,200.00	1,200.00	30,500.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว	2.00	ชุด	1,728.00	3,456.00	240.00	480.00	3,936.00	
2.12	งาน ติดตั้ง และทดสอบ หัวรับน้ำดับเพลิง (FDC) - 6 x 2 1/2 x 2 1/2 นิ้ว	2.00	ชุด	14,550.00	29,100.00	2,000.00	4,000.00	33,100.00	
2.13	งานติดตั้งและทดสอบ ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1.00	ชุด	22,150.00	22,150.00	1,200.00	1,200.00	23,350.00	
2.14	งาน ติดตั้ง และทดสอบ ถังดับเพลิงเคมี - ABC 10 lbs 6A10B	2.00	ชุด	800.00	1,600.00	-	-	1,600.00	
	- CO2 15 lbs	8.00	ชุด	2,200.00	17,600.00	-	-	17,600.00	
2.15	งาน ติดตั้ง และทดสอบ Water Flow Detector								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว	1.00	ชุด	4,000.00	4,000.00	1,000.00	1,000.00	5,000.00	
2.16	งาน ติดตั้ง และทดสอบ Automatic Air Vent	2.00	ชุด	2,300.00	4,600.00	200.00	400.00	5,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว								
2.17	ข้อต่อกลางทาง (UNION)								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว	2.00	ชุด	95.00	190.00	100.00	200.00	390.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว	3.00	ชุด	168.00	504.00	100.00	300.00	804.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2"	2.00	ชุด	350.00	700.00	100.00	200.00	900.00	
2.18	บอลวาล์ว								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว	2.00	ชุด	200.00	400.00	75.00	150.00	550.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว	2.00	ชุด	115.00	230.00	30.00	60.00	290.00	
2.19	งาน ติดตั้ง และทดสอบ Pressure Gauge								
	Suction Gauge	2.00	ชุด	950.00	1,900.00	100.00	200.00	2,100.00	
	Discharge Gauge	4.00	ชุด	1,100.00	4,400.00	100.00	400.00	4,800.00	
2.20	End West Cone 4"x8"	1.00	ชุด	34,500.00	34,500.00	0.00	0.00	34,500.00	
2.21	งาน ติดตั้ง และทดสอบ Pressure Relief Valve								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว	1.00	ชุด	12,500.00	12,500.00	1,000.00	1,000.00	13,500.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว	1.00	ชุด	85,000.00	85,000.00	2,500.00	2,500.00	87,500.00	
2.22	งาน ติดตั้ง และทดสอบ Check Valve								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว	1.00	ชุด	2,200.00	2,200.00	800.00	800.00	3,000.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	2.00	ชุด	15,000.00	30,000.00	4,000.00	8,000.00	38,000.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว	1.00	ชุด	90,000.00	90,000.00	10,000.00	10,000.00	100,000.00	
2.23	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Flow Meter	1.00	ชุด	31,450.00	31,450.00	1,000.00	1,000.00	32,450.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว								
2.24	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Alarm Check Valve พร้อม	1.00	ชุด	100,000.00	100,000.00	5,000.00	5,000.00	105,000.00	
	Water Motor Alarm และ อุปกรณ์ประกอบครบชุด								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว								
2.25	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ Y-Stainer และ อุปกรณ์ประกอบครบชุด								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว	1.00	ชุด	22,300.00	22,300.00	1,200.00	1,200.00	23,500.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว	1.00	ชุด	3,200.00	3,200.00	800.00	800.00	4,000.00	
2.26	งาน ติดตั้ง และทดสอบ FLEXIBLE CONNECTOR และ อุปกรณ์ประกอบครบชุด								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว	2.00	ชุด	6,520.00	13,040.00	1,200.00	2,400.00	15,440.00	
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว	2.00	ชุด	2,100.00	4,200.00	800.00	1,600.00	5,800.00	
2.27	งาน ติดตั้ง ทดสอบ วัสดุอุปกรณ์ในระบบ Fire Barrier System	1.00	รายการ	120,000.00	120,000.00	-	-	120,000.00	
	สำหรับระบบสุขาภิบาลทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย งานอุดช่องเปิด ช่องท่อ								
	ช่องเจาะ รอยต่อ และงาน Pipe Collar เพื่อป้องกันไฟลาม และควันลาม								
2.28	จัดหา ติดตั้ง และทดสอบ ระบบ Fire Graphic Annunciator	1.00	รายการ	300,000.00	300,000.00	-	-	300,000.00	
	พร้อมระบบสายควบคุม								
2.29	งานวางท่อไอเสีย ชนิดท่อเหล็กอบสังกะสี ชั้นคุณภาพ Medium	1.00	รายการ	100,000.00	100,000.00	0.00	0.00	100,000.00	
	พร้อมฉนวนหุ้มท่อ , Fitting , Suppor t, Hanger								
	รวมราคางานระบบดับเพลิงแบบ Stand Pipe and Hose System และ Sprinkler System				5,917,756.00		299,419.00	6,217,175.00	
3	ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซไนโตรเจน								
3.1	ห้อง SERVER & CCTV								
	ถังบรรจุก๊าซไนโตรเจน (บรรจุก๊าซ 83 ลิตร / 20.3 ลบ.ม. ที่ 300 บาร์)	5.00	ถัง	52,000.00	260,000.00	1,500.00	7,500.00	267,500.00	
	ถังไหลือก๊าซไนโตรเจน (บรรจุก๊าซ 82.5 ลิตร ที่ 300 บาร์)	1.00	ถัง	45,000.00	45,000.00	1,000.00	1,000.00	46,000.00	
	เกจวัดแรงดันถังก๊าซไนโตรเจน	5.00	ชิ้น	2,500.00	12,500.00	300.00	1,500.00	14,000.00	
	เกจวัดแรงดันถังไหลือก๊าซไนโตรเจน	1.00	ชิ้น	2,500.00	2,500.00	300.00	300.00	2,800.00	
	ข้อต่อท่อทองแดงแข็งกับถังก๊าซ (Loop Pipe)	5.00	ชิ้น	2,000.00	10,000.00	200.00	1,000.00	11,000.00	
	หัวฉีดก๊าซไนโตรเจน แบบลดเสียง	2.00	ชุด	35,000.00	70,000.00	500.00	1,000.00	71,000.00	
	สวิตช์แรงดัน	1.00	ชิ้น	9,000.00	9,000.00	300.00	300.00	9,300.00	
	ป้ายเตือน แสดงการฉีดก๊าซ	1.00	ชิ้น	9,000.00	9,000.00	500.00	500.00	9,500.00	
	วาล์วนิรภัย	1.00	ชิ้น	2,000.00	2,000.00	300.00	300.00	2,300.00	
	โซลินอยด์วาล์ว	1.00	ชิ้น	30,000.00	30,000.00	500.00	500.00	30,500.00	
	อุปกรณ์ตรวจจับควัน	2.00	ชุด	2,000.00	4,000.00	300.00	600.00	4,600.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	ฐานอุปกรณ์ตรวจจับควัน	2.00	ชุด	250.00	500.00	100.00	200.00	700.00	
	กระดิ่งแจ้งเตือนเพลิงไหม้	1.00	ชิ้น	2,000.00	2,000.00	300.00	300.00	2,300.00	
	อุปกรณ์แจ้งเตือนด้วยเสียงและแสง	1.00	ชิ้น	4,000.00	4,000.00	300.00	300.00	4,300.00	
	ตู้ควบคุมระบบดับเพลิง พร้อม โมดูลเชื่อมต่อสัญญาณ (Control Panel)	1.00	ชิ้น	200,000.00	200,000.00	5,000.00	5,000.00	205,000.00	
	กล่องแปลงสัญญาณ (Module Box)	1.00	ชิ้น	35,000.00	35,000.00	5,000.00	5,000.00	40,000.00	
	กล่องควบคุมด้วยมือ (Manual Control Box)	1.00	ชิ้น	17,500.00	17,500.00	800.00	800.00	18,300.00	
	ท่อก๊าซไนโตรเจน (ท่อเหล็กดำไร้ตะเข็บ SCH.80)	1.00	เหมา	46,750.00	46,750.00	14,025.00	14,025.00	60,775.00	
	ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดท่อก๊าซไนโตรเจน	1.00	เหมา	18,700.00	18,700.00	5,610.00	5,610.00	24,310.00	
	ท่อทองแดง ควบคุมการเปิดถังบรรจุก๊าซ	1.00	เหมา	7,500.00	7,500.00	2,250.00	2,250.00	9,750.00	
	ช่องระบายแรงดันชนิด (Gravity Shutter)	1.00	ชุด	10,000.00	10,000.00	3,000.00	3,000.00	13,000.00	
	สายไฟ และสายสัญญาณ (THW+16AWG)	1.00	เหมา	17,500.00	17,500.00	5,250.00	5,250.00	22,750.00	
	ท่อร้อยสายไฟ (EMT)	1.00	เหมา	14,000.00	14,000.00	4,200.00	4,200.00	18,200.00	
	สี และสัญลักษณ์	1.00	เหมา	5,222.00	5,222.00	1,566.00	1,566.00	6,788.00	
	อุปกรณ์ประกอบ และอุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	เหมา	5,483.00	5,483.00	1,645.00	1,645.00	7,128.00	
	งานทดสอบฟังก์ชันของระบบ / การฝึกอบรมการใช้งาน	1.00	เหมา		0	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
3.2	ห้องคอมพิวเตอร์								
	ถังบรรจุก๊าซไนโตรเจน (บรรจุก๊าซ 83 ลิตร / 20.3 ลบ.ม. ที่ 300 บาร์)	3.00	ถัง	52,000.00	156,000.00	1,500.00	4,500.00	160,500.00	
	ถังไฟลือก๊าซไนโตรเจน (บรรจุก๊าซ 82.5 ลิตร ที่ 300 บาร์)	1.00	ถัง	45,000.00	45,000.00	1,000.00	1,000.00	46,000.00	
	เกจวัดแรงดันถังก๊าซไนโตรเจน	3.00	ชิ้น	2,500.00	7,500.00	300.00	900.00	8,400.00	
	เกจวัดแรงดันถังไฟลือก๊าซไนโตรเจน	1.00	ชิ้น	2,500.00	2,500.00	300.00	300.00	2,800.00	
	ข้อต่อท่อทองแดงแข็งกับถังก๊าซ (Loop Pipe)	3.00	ชิ้น	2,000.00	6,000.00	200.00	600.00	6,600.00	
	หัวฉีดก๊าซไนโตรเจน แบบลดเสียง	1.00	ชุด	35,000.00	35,000.00	500.00	500.00	35,500.00	
	สวิตช์แรงดัน	1.00	ชิ้น	9,000.00	9,000.00	300.00	300.00	9,300.00	
	ป้ายเตือน แสดงการฉีดก๊าซ	1.00	ชิ้น	9,000.00	9,000.00	500.00	500.00	9,500.00	
	วาล์วนิรภัย	1.00	ชิ้น	2,000.00	2,000.00	300.00	300.00	2,300.00	
	โซลินอยด์วาล์ว	1.00	ชิ้น	30,000.00	30,000.00	500.00	500.00	30,500.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	อุปกรณ์ตรวจจับควัน	2.00	ชุด	2,000.00	4,000.00	300.00	600.00	4,600.00	
	ฐานอุปกรณ์ตรวจจับควัน	2.00	ชุด	250.00	500.00	100.00	200.00	700.00	
	กระดิ่งแจ้งเตือนเพลิงไหม้	1.00	ชิ้น	2,000.00	2,000.00	300.00	300.00	2,300.00	
	อุปกรณ์แจ้งเตือนด้วยเสียงและแสง	1.00	ชิ้น	4,000.00	4,000.00	300.00	300.00	4,300.00	
	กล่องแปลงสัญญาณ (Module Box)	1.00	ชิ้น	35,000.00	35,000.00	5,000.00	5,000.00	40,000.00	
	กล่องควบคุมด้วยมือ (Manual Control Box)	1.00	ชิ้น	17,500.00	17,500.00	800.00	800.00	18,300.00	
	ท่อก๊าซไนโตรเจน (ท่อเหล็กดำไร้ตะเข็บ SCH.80)	1.00	เหมา	28,050.00	28,050.00	8,415.00	8,415.00	36,465.00	
	ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดท่อก๊าซไนโตรเจน	1.00	เหมา	11,220.00	11,220.00	3,366.00	3,366.00	14,586.00	
	ท่อทองแดง ควบคุมการเปิดถังบรรจุก๊าซ	1.00	เหมา	4,500.00	4,500.00	1,350.00	1,350.00	5,850.00	
	ช่องระบายแรงดันชนิด (Gravity Shutter)	1.00	ชุด	10,000.00	10,000.00	1,000.00	1,000.00	11,000.00	
	สายไฟ และสายสัญญาณ (THW+16AWG)	1.00	เหมา	10,500.00	10,500.00	3,150.00	3,150.00	13,650.00	
	ตู้ร้อยสายไฟ (EMT)	1.00	เหมา	8,400.00	8,400.00	2,520.00	2,520.00	10,920.00	
	สี และสัญลักษณ์	1.00	เหมา	1,253.00	1,253.00	376.00	376.00	1,629.00	
	อุปกรณ์ประกอบ และอุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	เหมา	1,917.00	1,917.00	26,000.00	26,000.00	27,917.00	
	งานทดสอบฟังก์ชันของระบบ / การฝึกอบรมการใช้งาน	1.00	เหมา		0	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
3.3	ห้อง MDB ROOM								
	ถังบรรจุก๊าซไนโตรเจน (บรรจุก๊าซ 83 ลิตร / 20.3 ลบ.ม. ที่ 300 บาร์)	17.00	ถัง	52,000.00	884,000.00	1,500.00	25,500.00	909,500.00	
	ถังไฟลือก๊าซไนโตรเจน (บรรจุก๊าซ 82.5 ลิตร ที่ 300 บาร์)	1.00	ถัง	45,000.00	45,000.00	1,000.00	1,000.00	46,000.00	
	เกจวัดแรงดันถังก๊าซไนโตรเจน	17.00	ชิ้น	2,500.00	42,500.00	300.00	5,100.00	47,600.00	
	เกจวัดแรงดันถังไฟลือก๊าซไนโตรเจน	1.00	ชิ้น	2,500.00	2,500.00	300.00	300.00	2,800.00	
	ข้อต่อท่อทองแดงแข็งกับถังก๊าซ (Loop Pipe)	17.00	ชิ้น	2,000.00	34,000.00	200.00	3,400.00	37,400.00	
	หัวฉีดก๊าซไนโตรเจน	2.00	ชุด	75,000.00	150,000.00	500.00	1,000.00	151,000.00	
	สวิตช์แรงดัน	1.00	ชิ้น	9,000.00	9,000.00	300.00	300.00	9,300.00	
	ป้ายเตือน แสดงการฉีดก๊าซ	1.00	ชิ้น	9,000.00	9,000.00	500.00	500.00	9,500.00	
	วาล์วนิรภัย	1.00	ชิ้น	2,000.00	2,000.00	300.00	300.00	2,300.00	
	โซลินอยด์วาล์ว	1.00	ชิ้น	30,000.00	30,000.00	500.00	500.00	30,500.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	อุปกรณ์ตรวจจับควัน	2.00	ชุด	2,000.00	4,000.00	300.00	600.00	4,600.00	
	ฐานอุปกรณ์ตรวจจับควัน	2.00	ชุด	250.00	500.00	100.00	200.00	700.00	
	กระดิ่งแจ้งเตือนเพลิงไหม้	1.00	ชิ้น	2,000.00	2,000.00	300.00	300.00	2,300.00	
	อุปกรณ์แจ้งเตือนด้วยเสียงและแสง	1.00	ชิ้น	4,000.00	4,000.00	300.00	300.00	4,300.00	
	กล่องแปลงสัญญาณ (Module Box)	1.00	ชิ้น	35,000.00	35,000.00	5,000.00	5,000.00	40,000.00	
	กล่องควบคุมด้วยมือ (Manual Control Box)	1.00	ชิ้น	17,500.00	17,500.00	800.00	800.00	18,300.00	
	ท่อก๊าซไนโตรเจน (ท่อเหล็กดำไร้ตะเข็บ SCH.80)	1.00	เหมา	158,950.00	158,950.00	4,768.00	4,768.00	163,718.00	
	ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดท่อก๊าซไนโตรเจน	1.00	เหมา	63,580.00	63,580.00	19,074.00	19,074.00	82,654.00	
	ท่อทองแดง ควบคุมการเปิดถังบรรจุก๊าซ	1.00	เหมา	25,500.00	25,500.00	7,650.00	7,650.00	33,150.00	
	ช่องระบายแรงดันชนิด (Gravity Shutter)	1.00	ชุด	10,000.00	10,000.00	1,000.00	1,000.00	11,000.00	
	สายไฟ และสายสัญญาณ (THW+16AWG)	1.00	เหมา	59,500.00	59,500.00	17,850.00	17,850.00	77,350.00	
	ท่อร้อยสายไฟ (EMT)	1.00	เหมา	47,600.00	47,600.00	14,280.00	14,280.00	61,880.00	
	สี และสัญลักษณ์	1.00	เหมา	7,102.00	7,102.00	2,130.00	2,130.00	9,232.00	
	อุปกรณ์ประกอบ และอุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	เหมา	10,867.00	10,867.00	26,000.00	26,000.00	36,867.00	
	งานทดสอบฟังก์ชันของระบบ / การฝึกอบรมการใช้งาน	1.00	เหมา		0	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
3.4	ห้อง GENERATOR								
	ถังบรรจุก๊าซไนโตรเจน (บรรจุก๊าซ 83 ลิตร / 20.3 ลบ.ม. ที่ 300 บาร์)	10.00	ถัง	52,000.00	520,000.00	1,500.00	15,000.00	535,000.00	
	ถังไฟลือก๊าซไนโตรเจน (บรรจุก๊าซ 82.5 ลิตร ที่ 300 บาร์)	1.00	ถัง	45,000.00	45,000.00	1,000.00	1,000.00	46,000.00	
	เกจวัดแรงดันถังก๊าซไนโตรเจน	10.00	ชิ้น	2,500.00	25,000.00	300.00	3,000.00	28,000.00	
	เกจวัดแรงดันถังไฟลือก๊าซไนโตรเจน	1.00	ชิ้น	2,500.00	2,500.00	300.00	300.00	2,800.00	
	ข้อต่อท่อทองแดงแข็งกับถังก๊าซ (Loop Pipe)	10.00	ชิ้น	2,000.00	20,000.00	200.00	2,000.00	22,000.00	
	หัวฉีดก๊าซไนโตรเจน แบบลดเสียง	2.00	ชุด	7,500.00	15,000.00	500.00	1,000.00	16,000.00	
	สวิตช์แรงดัน	1.00	ชิ้น	9,000.00	9,000.00	300.00	300.00	9,300.00	
	ป้ายเตือน แสดงการฉีดก๊าซ	1.00	ชิ้น	9,000.00	9,000.00	500.00	500.00	9,500.00	
	วาล์วนิรภัย	1.00	ชิ้น	2,000.00	2,000.00	300.00	300.00	2,300.00	
	โซลินอยด์วาล์ว	1.00	ชิ้น	30,000.00	30,000.00	500.00	500.00	30,500.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	อุปกรณ์ตรวจจับควัน	2.00	ชุด	2,000.00	4,000.00	300.00	600.00	4,600.00	
	ฐานอุปกรณ์ตรวจจับควัน	2.00	ชุด	250.00	500.00	100.00	200.00	700.00	
	กระดิ่งแจ้งเตือนเพลิงไหม้	1.00	ชิ้น	2,000.00	2,000.00	300.00	300.00	2,300.00	
	อุปกรณ์แจ้งเตือนด้วยเสียงและแสง	1.00	ชิ้น	4,000.00	4,000.00	300.00	300.00	4,300.00	
	ตู้ควบคุมระบบดับเพลิง พร้อม โมดูลเชื่อมต่อสัญญาณ (Control Panel)	1.00	ชิ้น	200,000.00	200,000.00	5,000.00	5,000.00	205,000.00	
	กล่องแปลงสัญญาณ (Module Box)	1.00	ชิ้น	35,000.00	35,000.00	5,000.00	5,000.00	40,000.00	
	กล่องควบคุมด้วยมือ (Manual Control Box)	1.00	ชิ้น	17,500.00	17,500.00	800.00	800.00	18,300.00	
	ท่อก๊าซไนโตรเจน (ท่อเหล็กดำไร้ตะเข็บ SCH.80)	1.00	هما	93,500.00	93,500.00	28,050.00	28,050.00	121,550.00	
	ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดท่อก๊าซไนโตรเจน	1.00	هما	37,400.00	37,400.00	11,220.00	11,220.00	48,620.00	
	ท่อทองแดง ควบคุมการเปิดถังบรรจุก๊าซ	1.00	هما	15,000.00	15,000.00	4,500.00	4,500.00	19,500.00	
	ช่องระบายแรงดันชนิด (Gravity Shutter)	1.00	ชุด	10,000.00	10,000.00	3,000.00	3,000.00	13,000.00	
	สายไฟ และสายสัญญาณ (THW+16AWG)	1.00	هما	35,000.00	35,000.00	10,500.00	10,500.00	45,500.00	
	ท่อร้อยสายไฟ (EMT)	1.00	هما	28,000.00	28,000.00	8,400.00	8,400.00	36,400.00	
	สี และสัญญาณ	1.00	هما	10,445.00	10,445.00	3,133.00	3,133.00	13,578.00	
	อุปกรณ์ประกอบ และอุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	هما	10,967.00	10,967.00	3,290.00	3,290.00	14,257.00	
	งานทดสอบฟังก์ชันของระบบ / การฝึกอบรมการใช้งาน	1.00	هما		0	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
3.5	ห้อง TRANSFORMER								
	ถังบรรจุก๊าซไนโตรเจน (บรรจุก๊าซ 83 ลิตร / 20.3 ลบ.ม. ที่ 300 บาร์)	10.00	ถัง	52,000.00	520,000.00	1,500.00	15,000.00	535,000.00	
	ถังไฟลือท์ก๊าซไนโตรเจน (บรรจุก๊าซ 82.5 ลิตร ที่ 300 บาร์)	1.00	ถัง	45,000.00	45,000.00	1,000.00	1,000.00	46,000.00	
	เกจวัดแรงดันถังก๊าซไนโตรเจน	10.00	ชิ้น	2,500.00	25,000.00	300.00	3,000.00	28,000.00	
	เกจวัดแรงดันถังไฟลือท์ก๊าซไนโตรเจน	1.00	ชิ้น	2,500.00	2,500.00	300.00	300.00	2,800.00	
	ข้อต่อท่อทองแดงแข็งกับถังก๊าซ (Loop Pipe)	10.00	ชิ้น	2,000.00	20,000.00	200.00	2,000.00	22,000.00	
	หัวฉีดก๊าซไนโตรเจน	2.00	ชุด	75,000.00	150,000.00	500.00	1,000.00	151,000.00	
	สวิตช์แรงดัน	1.00	ชิ้น	9,000.00	9,000.00	300.00	300.00	9,300.00	
	ป้ายเตือน แสดงการฉีดก๊าซ	1.00	ชิ้น	9,000.00	9,000.00	500.00	500.00	9,500.00	
	วาล์วนิรภัย	1.00	ชิ้น	2,000.00	2,000.00	300.00	300.00	2,300.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	โซลินอยด์วาล์ว	1.00	ชิ้น	30,000.00	30,000.00	500.00	500.00	30,500.00	
	อุปกรณ์ตรวจจับควัน	2.00	ชุด	2,000.00	4,000.00	300.00	600.00	4,600.00	
	ฐานอุปกรณ์ตรวจจับควัน	2.00	ชุด	250.00	500.00	100.00	200.00	700.00	
	กระดิ่งแจ้งเตือนเพลิงไหม้	1.00	ชิ้น	2,000.00	2,000.00	300.00	300.00	2,300.00	
	อุปกรณ์แจ้งเตือนด้วยเสียงและแสง	1.00	ชิ้น	4,000.00	4,000.00	300.00	300.00	4,300.00	
	กล่องแปลงสัญญาณ (Module Box)	1.00	ชิ้น	35,000.00	35,000.00	5,000.00	5,000.00	40,000.00	
	กล่องควบคุมด้วยมือ (Manual Control Box)	1.00	ชิ้น	17,500.00	17,500.00	800.00	800.00	18,300.00	
	ท่อก๊าซไนโตรเจน (ท่อเหล็กดำไร้ตะเข็บ SCH.80)	1.00	เหมา	93,500.00	93,500.00	28,050.00	28,050.00	121,550.00	
	ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดท่อก๊าซไนโตรเจน	1.00	เหมา	37,400.00	37,400.00	11,220.00	11,220.00	48,620.00	
	ท่อทองแดง ควบคุมการเปิดถังบรรจุก๊าซ	1.00	เหมา	15,000.00	15,000.00	4,500.00	4,500.00	19,500.00	
	ช่องระบายแรงดันชนิด (Gravity Shutter)	1.00	ชุด	10,000.00	10,000.00	1,000.00	1,000.00	11,000.00	
	สายไฟ และสายสัญญาณ (THW+16AWG)	1.00	เหมา	35,000.00	35,000.00	10,500.00	10,500.00	45,500.00	
	ท่อร้อยสายไฟ (EMT)	1.00	เหมา	28,000.00	28,000.00	8,400.00	8,400.00	36,400.00	
	สี และสัญญาณ	1.00	เหมา	4,178.00	4,178.00	1,253.00	1,253.00	5,431.00	
	อุปกรณ์ประกอบ และอุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	เหมา	6,392.00	6,392.00	26,000.00	26,000.00	32,392.00	
	งานทดสอบฟังก์ชันของระบบ / การฝึกอบรมการใช้งาน	1.00	เหมา		0	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
	รวมราคางานระบบดับเพลิงด้วยก๊าซไนโตรเจน				5,218,876.00		569,491.00	5,788,367.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	คำอธิบาย	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	งานระบบเครื่องกล								
1	ระบบปรับอากาศแยกส่วนแบบ VRF								
1.1	เครื่องปรับอากาศแยกส่วนแบบ VRF								
1.1.1	In Door Unit								
	ชั้น 2								
	CC1 : 7,500 Btu/h : FCU-2-[32-34]	3	ชุด	27,360.00	82,080.00	1,000.00	3,000.00	85,080.00	
	CC1 : 12,000 Btu/h : FCU-2-36	1	ชุด	29,300.00	29,300.00	1,000.00	1,000.00	30,300.00	
	CC4 : 19,000 Btu/h : FCU-2-[01-02, 22-23, 35]	5	ชุด	30,800.00	154,000.00	1,000.00	5,000.00	159,000.00	
	CC4 : 24,000 Btu/h : FCU-2-[03, 28-31]	5	ชุด	31,440.00	157,200.00	1,000.00	5,000.00	162,200.00	
	CC4 : 30,000 Btu/h : FCU-2-[04-21, 24]	19	ชุด	34,400.00	653,600.00	1,000.00	19,000.00	672,600.00	
	CC4 : 47,000 Btu/h : FCU-2-[25-27]	3	ชุด	35,600.00	106,800.00	1,000.00	3,000.00	109,800.00	
	ชั้น 3								
	CC1 : 19,000 Btu/h : FCU-3-[01, 05]	2	ชุด	35,990.00	71,980.00	1,000.00	2,000.00	73,980.00	
	CC4 : 30,000 Btu/h : FCU-3-[07, 12]	2	ชุด	34,400.00	68,800.00	1,000.00	2,000.00	70,800.00	
	CS : 24,000 Btu/h : FCU-3-06	1	ชุด	31,440.00	31,440.00	1,000.00	1,000.00	32,440.00	
	CD : 54,000 Btu/h : FCU-3-02	1	ชุด	32,720.00	32,720.00	2,000.00	2,000.00	34,720.00	
	CD : 76,000 Btu/h : FCU-3-[08-11]	4	ชุด	51,920.00	207,680.00	2,000.00	8,000.00	215,680.00	
	CFBF : 300,000 Btu/h : AHU-3-[03-04]	2	ชุด	230,400.00	460,800.00	10,000.00	20,000.00	480,800.00	
	ชั้น 4								
	CC1 : 24,000 Btu/h : FCU-4-[01-02]	2	ชุด	36,540.00	73,080.00	1,000.00	2,000.00	75,080.00	
	CC4 : 38,000 Btu/h : FCU-4-[03-10]	8	ชุด	34,960.00	279,680.00	1,000.00	8,000.00	287,680.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่		จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	CD : 54,000 Btu/h : FCU-4-16	1	ชุด	32,720.00	32,720.00	2,000.00	2,000.00	34,720.00	
	CD : 95,000 Btu/h : FCU-4-[11-13]	3	ชุด	54,960.00	164,880.00	2,500.00	7,500.00	172,380.00	
	CFBF : 380,000 Btu/h : AHU-4-[14-15]	2	ชุด	252,000.00	504,000.00	10,000.00	20,000.00	524,000.00	
	ชั้น 5								
	CC4 : 7,500 Btu/h : FCU-5-01	1	ชุด	25,960.00	25,960.00	1,000.00	1,000.00	26,960.00	
	CD : 95,000 Btu/h : FCU-5-[02-08]	7	ชุด	54,960.00	384,720.00	2,500.00	17,500.00	402,220.00	
	ชั้น 6 และ 6M								
	CC1 : 7,000 Btu/h : FCU-6-[13-16]	4	ชุด	27,360.00	109,440.00	1,000.00	4,000.00	113,440.00	
	CC4 : 24,000 Btu/h : FCU-6-[06-10]	5	ชุด	31,440.00	157,200.00	1,000.00	5,000.00	162,200.00	
	CC4 : 38,000 Btu/h : FCU-6-[11-12] ; FCU-6M-[01-08]	10	ชุด	34,960.00	349,600.00	1,000.00	10,000.00	359,600.00	
	CD : 47,000 Btu/h : FCU-6-[01-05]	5	ชุด	31,120.00	155,600.00	2,000.00	10,000.00	165,600.00	
	ชั้น 7								
	CC4 : 9,000 Btu/h : FCU-7-[13-16]	4	ชุด	26,560.00	106,240.00	1,000.00	4,000.00	110,240.00	
	CC4 : 24,000 Btu/h : FCU-7-[04-05]	2	ชุด	31,440.00	62,880.00	1,000.00	2,000.00	64,880.00	
	CC4 : 30,000 Btu/h : FCU-7-[01-02], [06-12]	9	ชุด	34,400.00	309,600.00	1,000.00	9,000.00	318,600.00	
	CC4 : 47,000 Btu/h : FCU-7-03	1	ชุด	35,600.00	35,600.00	1,000.00	1,000.00	36,600.00	
	ชั้น 8								
	CC4 : 38,000 Btu/h : FCU-8-[02-03], [05-09]	7	ชุด	34,960.00	244,720.00	1,000.00	7,000.00	251,720.00	
	CC4 : 54,000 Btu/h : FCU-8-[01, 04]	2	ชุด	39,120.00	78,240.00	1,000.00	2,000.00	80,240.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ	
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน			
ชั้น 9									
CC1 : 7,000 Btu/h : FCU-9-[02, 10-12]	4	ชุด	27,360.00	109,440.00	1,000.00	4,000.00	113,440.00		
CC1 : 12,000 Btu/h : FCU-9-13	1	ชุด	29,300.00	29,300.00	1,000.00	1,000.00	30,300.00		
CC4 : 19,000 Btu/h : FCU-9-01	1	ชุด	30,800.00	30,800.00	1,000.00	1,000.00	31,800.00		
CC4 : 24,000 Btu/h : FCU-9-[06-07], [14-15]	4	ชุด	31,440.00	125,760.00	1,000.00	4,000.00	129,760.00		
CC4 : 30,000 Btu/h : FCU-9-[05, 08-09]	3	ชุด	34,400.00	103,200.00	1,000.00	3,000.00	106,200.00		
CC4 : 38,000 Btu/h : FCU-9-[03-04]	2	ชุด	34,960.00	69,920.00	1,000.00	2,000.00	71,920.00		
ชั้น 10									
CC4 : 12,000 Btu/h : FCU-10-06	1	ชุด	27,120.00	27,120.00	1,000.00	1,000.00	28,120.00		
CC4 : 15,000 Btu/h : FCU-10-08	1	ชุด	30,080.00	30,080.00	1,000.00	1,000.00	31,080.00		
CC4 : 19,000 Btu/h : FCU-10-03	1	ชุด	30,800.00	30,800.00	1,000.00	1,000.00	31,800.00		
CC4 : 24,000 Btu/h : FCU-10-[04-05, 09]	3	ชุด	31,440.00	94,320.00	1,000.00	3,000.00	97,320.00		
CC2 : 30,000 Btu/h : FCU-10-[10-11]	2	ชุด	40,430.00	80,860.00	1,000.00	2,000.00	82,860.00		
CC4 : 30,000 Btu/h : FCU-10-[01-02]	2	ชุด	34,400.00	68,800.00	1,000.00	2,000.00	70,800.00		
CC4 : 38,000 Btu/h : FCU-10-07	1	ชุด	34,960.00	34,960.00	1,000.00	1,000.00	35,960.00		
ชั้น 11									
CC2 : 15,000 Btu/h : FCU-11-[11-12]	2	ชุด	29,730.00	59,460.00	1,000.00	2,000.00	61,460.00		
CC4 : 24,000 Btu/h : FCU-11-[01-02, 04]	3	ชุด	31,440.00	94,320.00	1,000.00	3,000.00	97,320.00		
CC4 : 30,000 Btu/h : FCU-11-[03, 05-10]	7	ชุด	34,400.00	240,800.00	1,000.00	7,000.00	247,800.00		

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่		จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ชั้น 12								
	CC1 : 12,000 Btu/h : FCU-12-[12-13]	2	ชุด	29,300.00	58,600.00	1,000.00	2,000.00	60,600.00	
	CC2 : 19,000 Btu/h : FCU-12-15	1	ชุด	30,150.00	30,150.00	1,000.00	1,000.00	31,150.00	
	CC4 : 24,000 Btu/h : FCU-12-[10-11, 14]	3	ชุด	31,440.00	94,320.00	1,000.00	3,000.00	97,320.00	
	CC4 : 30,000 Btu/h : FCU-12-[05-09]	5	ชุด	34,400.00	172,000.00	1,000.00	5,000.00	177,000.00	
	CC4 : 38,000 Btu/h : FCU-12-[01-04]	4	ชุด	34,960.00	139,840.00	1,000.00	4,000.00	143,840.00	
	ชั้น 13								
	CC4 : 38,000 Btu/h : FCU-13-[01, 03-04, 06-09]	7	ชุด	34,960.00	244,720.00	1,000.00	7,000.00	251,720.00	
	CC4 : 47,000 Btu/h : FCU-13-[02, 05]	2	ชุด	35,600.00	71,200.00	1,000.00	2,000.00	73,200.00	
	ชั้น 14								
	CC4 : 38,000 Btu/h : FCU-14-[01, 03-04, 06-09]	7	ชุด	34,960.00	244,720.00	1,000.00	7,000.00	251,720.00	
	CC4 : 47,000 Btu/h : FCU-14-[02, 05]	2	ชุด	35,600.00	71,200.00	1,000.00	2,000.00	73,200.00	
	ชั้น 15								
	CC4 : 38,000 Btu/h : FCU-15-[01, 03-04, 06-09]	7	ชุด	34,960.00	244,720.00	1,000.00	7,000.00	251,720.00	
	CC4 : 47,000 Btu/h : FCU-15-[02, 05]	2	ชุด	35,600.00	71,200.00	1,000.00	2,000.00	73,200.00	
	ชั้น 16								
	CC4 : 24,000 Btu/h : FCU-16-01	1	ชุด	31,440.00	31,440.00	1,000.00	1,000.00	32,440.00	
	CC4 : 30,000 Btu/h : FCU-16-[02-04]	3	ชุด	34,400.00	103,200.00	1,000.00	3,000.00	106,200.00	
	CD : 95,000 Btu/h : FCU-16-[05-10]	6	ชุด	54,960.00	329,760.00	2,500.00	15,000.00	344,760.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ	
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน			
ชั้น 17									
CC4 : 19,000 Btu/h : FCU-17-02	1	ชุด	30,800.00	30,800.00	1,000.00	1,000.00	31,800.00		
CC4 : 24,000 Btu/h : FCU-17-[01, 03-04]	3	ชุด	31,440.00	94,320.00	1,000.00	3,000.00	97,320.00		
Sport W/Vibration Isolator	1	เหมา	-	183,400.00	-	60,800.00	244,200.00		
1.1.2 Out Door Unit [VFC]									
180,000 Btuh : CDU-16-01	1	ชุด	220,000.00	220,000.00	8,000.00	8,000.00	228,000.00		
260,000 Btuh : CDU-2-03, CDU-10-01	2	ชุด	360,000.00	720,000.00	8,000.00	16,000.00	736,000.00		
280,000 Btuh : CDU-6-02, CDU-11-01	2	ชุด	376,000.00	752,000.00	8,000.00	16,000.00	768,000.00		
300,000 Btuh : CDU-2-01, CDU-3-[02-03], CDU-9-01	4	ชุด	400,000.00	1,600,000.00	8,000.00	32,000.00	1,632,000.00		
320,000 Btuh : CDU-2-02	1	ชุด	433,800.00	433,800.00	8,000.00	8,000.00	441,800.00		
340,000 Btuh : CDU-8-01, CDU-13-01, CDU-14-01, CDU-15-01	4	ชุด	440,000.00	1,760,000.00	8,000.00	32,000.00	1,792,000.00		
360,000 Btuh : CDU-3-[01, 04], CDU-4-01	3	ชุด	472,000.00	1,416,000.00	8,000.00	24,000.00	1,440,000.00		
380,000 Btuh : CDU-4-[02-03], CDU-7-01, CDU-12-01	4	ชุด	496,000.00	1,984,000.00	8,000.00	32,000.00	2,016,000.00		
440,000 Btuh : CDU-6-01	1	ชุด	592,000.00	592,000.00	10,000.00	10,000.00	602,000.00		
530,000 Btuh : CDU-16-02	1	ชุด	696,000.00	696,000.00	10,000.00	10,000.00	706,000.00		
570,000 Btuh : CDU-5-01	1	ชุด	752,000.00	752,000.00	10,000.00	10,000.00	762,000.00		
Sport W/Vibration Isolator	1	เหมา	-	106,800.00	-	42,720.00	149,520.00		
รวมลำดับที่ 1.1 เครื่องปรับอากาศแยกส่วนแบบ VRF				19,608,690.00	587,520.00	20,196,210.00			

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่		จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.2	Piping Works								
1.2.1	REFRIGERANT PIPE								
	COPPER TUBE PANCAKE COIL #22								
	Ø 1/4" (6.4) (Nominal OD.) #22	175	เมตร	36.00	6,300.00	23.00	4,025.00	10,325.00	
	Copper Tube Hard Draw Type L								
	Ø 3/8" (9.5) (Nominal OD.) #L	1578	เมตร	87.00	137,286.00	34.00	53,652.00	190,938.00	
	Ø 1/2" (12.7) (Nominal OD.) #L	341	เมตร	138.00	47,058.00	46.00	15,686.00	62,744.00	
	Ø 5/8" (15.9) (Nominal OD.) #L	1142	เมตร	198.00	226,116.00	60.00	68,520.00	294,636.00	
	Ø 3/4" (19.1) (Nominal OD.) #L	1004	เมตร	244.00	244,976.00	77.00	77,308.00	322,284.00	
	Ø 7/8" (22.2) (Nominal OD.) #L	317	เมตร	319.00	101,123.00	90.00	28,530.00	129,653.00	
	Ø 1-1/8" (28.6) (Nominal OD.) #L	321	เมตร	442.00	141,882.00	124.00	39,804.00	181,686.00	
	Ø 1-3/8" (34.9) (Nominal OD.) #L	431	เมตร	622.00	268,082.00	150.00	64,650.00	332,732.00	
	Ø 1-5/8" (41.3) (Nominal OD.) #L	474	เมตร	796.00	377,304.00	195.00	92,430.00	469,734.00	
	Fitting	1	เหมา	-	387,540.00	-	58,140.00	445,680.00	
	Hanger & Support for Piping Work	1	เหมา	-	310,030.00	-	46,510.00	356,540.00	
1.2.2	CLOSED CELL INSULATION REFRIGERANT PIPE								
	Ø 1/4" (3414) (Insulation Thick 3/4")	175	เมตร	48.00	8,400.00	11.00	1,925.00	10,325.00	
	Ø 3/8" (3438) (Insulation Thick 3/4")	1578	เมตร	53.00	83,634.00	15.00	23,670.00	107,304.00	
	Ø 1/2" (3412) (Insulation Thick 3/4")	341	เมตร	57.00	19,437.00	19.00	6,479.00	25,916.00	
	Ø 5/8" (3458) (Insulation Thick 3/4")	1142	เมตร	62.00	70,804.00	24.00	27,408.00	98,212.00	
	Ø 3/4" (3434) (Insulation Thick 3/4")	1004	เมตร	66.00	66,264.00	50.00	50,200.00	116,464.00	
	Ø 7/8" (3478) (Insulation Thick 3/4")	317	เมตร	70.00	22,190.00	32.00	10,144.00	32,334.00	
	Ø 1-1/8" (34118) (Insulation Thick 3/4")	321	เมตร	83.00	26,643.00	39.00	12,519.00	39,162.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่		จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Ø 1-3/8" (34138) (Insulation Thick 3/4")	431	เมตร	92.00	39,652.00	48.00	20,688.00	60,340.00	
	Ø 1-5/8" (34158) (Insulation Thick 3/4")	474	เมตร	122.00	57,828.00	54.00	25,596.00	83,424.00	
	Insulation Tape & Adhesive	1	เทมา	-	59,230.00	-	8,890.00	68,120.00	
1.2.3	DRAIN PIPING (PVC CLASS 8.5)								
	Ø 1" (25) (Class 8.5)	1208	เมตร	18.00	21,744.00	19.00	22,952.00	44,696.00	
	Ø 1-1/2" (40) (Class 8.5)	391	เมตร	29.00	11,339.00	26.00	10,166.00	21,505.00	
	Ø 2" (55) (Class 8.5)	276	เมตร	45.00	12,420.00	33.00	9,108.00	21,528.00	
	Fitting	1	เทมา	-	20,480.00	-	3,080.00	23,560.00	
	Hanger & Support for Piping Work	1	เทมา	-	13,660.00	-	2,050.00	15,710.00	
1.2.4	CLOSED CELL INSULATION DRAIN PIPE								
	Ø 1" (12138) (Insulation Thick 1/2")	1208	เมตร	53.00	64,024.00	24.00	28,992.00	93,016.00	
	Ø 1-1/2" (12178) (Insulation Thick 1/2")	391	เมตร	66.00	25,806.00	30.00	11,730.00	37,536.00	
	Ø 2" (12238) (Insulation Thick 1/2")	276	เมตร	92.00	25,392.00	40.00	11,040.00	36,432.00	
	Insulation Tape & Adhesive	1	เทมา	-	17,290.00	-	2,600.00	19,890.00	
1.2.5	ACCESSORIES								
	Refnet Branch Piping kit	197	ชุด	-	-	200.00	39,400.00	39,400.00	
	Outdoor Unit Multi Connection Piping Kit	27	ชุด	-	-	200.00	5,400.00	5,400.00	
	Pipe Cover (Ø 6" PVC Class 5 + Color Paint)	240	เมตร	250.00	60,000.00	150.00	36,000.00	96,000.00	
	Coring wall	241	จุด	-	-	200.00	48,200.00	48,200.00	
	รวมลำดับที่ 1.2 Piping Works				2,973,934.00		967,492.00	3,941,426.00	
1.3	ELECTRICAL WORK								
1.3.1	CONTROL SYSTEMS								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่		จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Wired Remote Controller	217	ชุด	-	-	100.00	21,700.00	21,700.00	
	I-Touch Manager	1	ชุด	108,000.00	108,000.00	1,500.00	1,500.00	109,500.00	
	ITM Plus Adaptor	3	ชุด	8,500.00	25,500.00	500.00	1,500.00	27,000.00	
1.3.2	CONTROL PANEL BOARD, BREAKER, SAFETY SWITCH								
	Circuit Breaker 1 ph 16 Amp	213	ชุด	180.00	38,340.00	46.00	9,798.00	48,138.00	
	Circuit Breaker 3 ph 32 Amp	2	ชุด	1,782.00	3,564.00	115.00	230.00	3,794.00	
	Circuit Breaker 3 ph 40 Amp	2	ชุด	2,216.00	4,432.00	173.00	346.00	4,778.00	
	Circuit Breaker 3 ph 63 Amp	5	ชุด	2,216.00	11,080.00	173.00	865.00	11,945.00	
	Circuit Breaker 3 ph 70 Amp	9	ชุด	3,280.00	29,520.00	230.00	2,070.00	31,590.00	
	Circuit Breaker 3 ph 90 Amp	4	ชุด	3,440.00	13,760.00	230.00	920.00	14,680.00	
	Circuit Breaker 3 ph 100 Amp	1	ชุด	6,040.00	6,040.00	288.00	288.00	6,328.00	
	Circuit Breaker 3 ph 110 Amp	1	ชุด	6,040.00	6,040.00	288.00	288.00	6,328.00	
	Circuit Breaker 3 ph 150 Amp	1	ชุด	6,040.00	6,040.00	288.00	288.00	6,328.00	
	Safety Switch 3 ph 100 Amp (Outdoor Type)	21	ชุด	16,800.00	352,800.00	805.00	16,905.00	369,705.00	
	Safety Switch 3 ph 200 Amp (Outdoor Type)	3	ชุด	26,850.00	80,550.00	805.00	2,415.00	82,965.00	
1.3.3	ELECTRICAL WIRE & CABLE								
	Cable THW Ø 2.5 SQ.MM.	14743	เมตร	10.00	147,430.00	11.00	162,173.00	309,603.00	
	Cable THW Ø 4.0 SQ.MM.	230	เมตร	16.00	3,680.00	16.00	3,680.00	7,360.00	
	Cable THW Ø 6.0 SQ.MM.	184	เมตร	26.00	4,784.00	19.00	3,496.00	8,280.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่		จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Cable THW Ø 10.0 SQ.MM.	62	เมตร	42.00	2,604.00	26.00	1,612.00	4,216.00	
	Cable THW Ø 16.0 SQ.MM.	338	เมตร	65.00	21,970.00	32.00	10,816.00	32,786.00	
	Cable THW Ø 25.0 SQ.MM.	235	เมตร	102.00	23,970.00	40.00	9,400.00	33,370.00	
	Cable THW Ø 35.0 SQ.MM.	138	เมตร	145.00	20,010.00	48.00	6,624.00	26,634.00	
	Cable THW Ø 50.0 SQ.MM.	55	เมตร	195.00	10,725.00	64.00	3,520.00	14,245.00	
	2 Core-18 AWG Shield for (FCU to CDU)	6833	เมตร	38.00	259,654.00	15.00	102,495.00	362,149.00	
	2 Core-18 AWG Shield for (CDU to Central Control)	115	เมตร	38.00	4,370.00	15.00	1,725.00	6,095.00	
	Accessories Cable	1	เหมา	-	99,840.00	-	34,950.00	134,790.00	
1.3.4	CONDUIT & FLEXIBLE								
	Conduit EMT								
	Conduit EMT Ø 1/2"	11357	เมตร	35.00	397,495.00	20.00	227,140.00	624,635.00	
	Conduit EMT Ø 3/4"	83	เมตร	51.00	4,233.00	30.00	2,490.00	6,723.00	
	Conduit IMC								
	Conduit IMC Ø 1-1/4"	52	เมตร	174.00	9,048.00	72.00	3,744.00	12,792.00	
	Conduit IMC Ø 1-1/2"	75	เมตร	214.00	16,050.00	83.00	6,225.00	22,275.00	
	Conduit IMC Ø 2"	12	เมตร	292.00	3,504.00	103.00	1,236.00	4,740.00	
	Flexible Conduit								
	Flexible Conduit Ø 1/2"	490	เมตร	8.00	3,920.00	30.00	14,700.00	18,620.00	
	Flexible Conduit Ø 3/4"	9	เมตร	12.00	108.00	40.00	360.00	468.00	
	Liquid Tight Flexible Conduit Ø 1-1/4"	10	เมตร	160.00	1,600.00	56.00	560.00	2,160.00	
	Liquid Tight Flexible Conduit Ø 1-1/2"	15	เมตร	214.00	3,210.00	64.00	960.00	4,170.00	
	Liquid Tight Flexible Conduit Ø 2"	2	เมตร	267.00	534.00	72.00	144.00	678.00	
	Fiiting & Accessories	1	เหมา	-	65,960.00	-	23,090.00	89,050.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่		จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Hanger & Support	1	เหมา	-	109,930.00	-	38,480.00	148,410.00	
	รวมลำดับที่ 1.3 Electrical Work				1,900,295.00		718,733.00	2,619,028.00	
1.4	DUCTING WORK				-		-	-	
1.4.1	GALVANIZED STEEL SHEET				-		-	-	
	BWG. 26	842	ตร.ฟุต	23.00	19,366.00	40.00	33,680.00	53,046.00	
	BWG. 24	16644	ตร.ฟุต	28.00	466,032.00	40.00	665,760.00	1,131,792.00	
	BWG. 22	3950	ตร.ฟุต	35.00	138,250.00	40.00	158,000.00	296,250.00	
	BWG. 20	6870	ตร.ฟุต	46.00	316,020.00	40.00	274,800.00	590,820.00	
	Hanger & Support	1	เหมา	-	234,920.00	-	82,230.00	317,150.00	
1.4.2	DUCT INSULATION								
	Fiberglass 24 kg/m3. , 25 mm. Thick	28306	ตร.ฟุต	13.00	367,978.00	15.00	424,590.00	792,568.00	
	Adhesive & Aluminium Tape	1	เหมา	-	128,800.00	-	45,080.00	173,880.00	
1.4.3	FLEXIBLE DUCT W/ INSULATION								
	Flex Ø 12" w/Insulation	71	เมตร	540.00	38,340.00	100.00	7,100.00	45,440.00	
	Flex Ø 14" w/Insulation	23	เมตร	640.00	14,720.00	115.00	2,645.00	17,365.00	
	Flex Ø 16" w/Insulation	26	เมตร	760.00	19,760.00	130.00	3,380.00	23,140.00	
	Hanger & Support	1	เหมา	-	25,490.00	-	8,930.00	34,420.00	
1.4.4	RETURN AIR CHAMBER								
	Return Air Chamber (ซีปซัมบอร์ด 9mm.)	18	ชุด	2,500.00	45,000.00	1,000.00	18,000.00	63,000.00	
	Return Air Chamber (ซีปซัมบอร์ด 9mm.)	9	ชุด	4,500.00	40,500.00	2,000.00	18,000.00	58,500.00	
	Return Air Chamber (ซีปซัมบอร์ด 9mm.)	4	ชุด	12,000.00	48,000.00	5,000.00	20,000.00	68,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่		จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.4.5	VOLUME DAMPER								
	Split Damper	94	ชุด	460.00	43,240.00	230.00	21,620.00	64,860.00	
1.4.6	AIR REGISTER								
	Supply Air Register								
	SAG 60" x 8"	5	ชุด	1,455.00	7,275.00	218.00	1,090.00	8,365.00	
	SAG 80" x 8"	12	ชุด	1,605.00	19,260.00	241.00	2,892.00	22,152.00	
	SCD 12" x 12"	18	ชุด	673.00	12,114.00	101.00	1,818.00	13,932.00	
	SCD 14" x 14"	23	ชุด	849.00	19,527.00	127.00	2,921.00	22,448.00	
	SCD 16" x 16"	6	ชุด	1,111.00	6,666.00	167.00	1,002.00	7,668.00	
	Jet Ø 12"	29	ชุด	2,400.00	69,600.00	360.00	10,440.00	80,040.00	
	Jet Ø 16"	20	ชุด	4,000.00	80,000.00	600.00	12,000.00	92,000.00	
	RAG 48" x 24"	67	ชุด	2,205.00	147,735.00	331.00	22,177.00	169,912.00	
1.4.7	AIR FILTER								
	Synthetic Filter	312	ตร.ฟุต	80.00	24,960.00	25.00	7,800.00	32,760.00	
	รวมลำดับที่ 1.4 Ducting Work				2,333,553.00		1,845,955.00	4,179,508.00	
1.5	OTHER								
	Hood for CDU	51	ชุด	4,500.00	229,500.00	2,000.00	102,000.00	331,500.00	
	Mobile Crane	2	วัน	-	-	15,000.00	30,000.00	30,000.00	
	Test Run & Commissioning	1	เหมา	-	-	-	30,600.00	30,600.00	
	Nitrogen Testing	1	เหมา	-	49,500.00	-	15,300.00	64,800.00	
	Refrigerant R-410A	396	กก.	350.00	138,600.00	50.00	19,800.00	158,400.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่		จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Finishing and Cleaning	1	เหมา	-	-	-	50,000.00	50,000.00	
	รวมลำดับที่ 1.5 Other				417,600.00		247,700.00	665,300.00	
	รวมลำดับที่ 1 ระบบปรับอากาศแยกส่วนแบบ VRF				27,234,072.00		4,367,400.00	31,601,472.00	
2	ระบบปรับอากาศแยกส่วน								
2.1	เครื่องปรับอากาศแยกส่วน								
	ชั้น Basement								
	CS : 13,000 Btuh : FCU/CDU-B1-03	1	ชุด	22,000.00	22,000.00	1,000.00	1,000.00	23,000.00	
	CS : 24,000 Btuh : FCU/CDU-B1-04	1	ชุด	31,040.00	31,040.00	1,000.00	1,000.00	32,040.00	
	CS : 36,000 Btuh : FCU/CDU-B1-[01-02]	2	ชุด	41,520.00	83,040.00	1,000.00	2,000.00	85,040.00	
	ชั้น 1								
	WM : 9,000 Btuh : FCU/CDU-S1-[01-02, 06]	3	ชุด	9,840.00	29,520.00	800.00	2,400.00	31,920.00	
	WM : 12,000 Btuh : FCU/CDU-S1-07	1	ชุด	11,840.00	11,840.00	800.00	800.00	12,640.00	
	WM : 24,000 Btuh : FCU/CDU-S1-[04-05]	2	ชุด	48,240.00	96,480.00	1,000.00	2,000.00	98,480.00	
	WM : 36,000 Btuh : FCU/CDU-S1-[03, 08-09]	3	ชุด	63,280.00	189,840.00	1,000.00	3,000.00	192,840.00	
	ชั้น 4								
	CS : 48,000 Btuh : FCU/CDU-S4-[01-02]	2	ชุด	54,560.00	109,120.00	1,000.00	2,000.00	111,120.00	Stand by 1 ชุด & Timer 2 ชุด
	ห้องเครื่องลิฟท์								
	CS : 24,000 Btuh : FCU/CDU-L-(01-04)	4	ชุด	31,040.00	124,160.00	1,000.00	4,000.00	128,160.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	คำอธิบาย	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ชั้น Roof								
	CS : 13,000 Btuh : FCU/CDU-R-[01-02]	2	ชุด	22,000.00	44,000.00	1,000.00	2,000.00	46,000.00	
	อาคารห้องเครื่อง								
	ชั้น 4								
	CS : 36,000 Btuh : FCU/CDU-04-[01-02]	2	ชุด	51,760.00	103,520.00	1,000.00	2,000.00	105,520.00	
	CS : 18,000 Btuh : FCU/CDU-PL-[1-2]	2	ชุด	30,720.00	61,440.00	1,000.00	2,000.00	63,440.00	
	Spport W/Vibration Isolator	1	เหมา	-	12,500.00	-	4,800.00	17,300.00	
	รวมลำดับที่ 2.1 เครื่องปรับอากาศแยกส่วน				918,500.00		29,000.00	947,500.00	
2.2	Piping Works								
2.2.1	REFRIGERANT PIPE								
	COPPER TUBE PANCAKE COIL #22								
	Ø 1/4" (6.4) (Nominal OD.) #22	104	เมตร	36.00	3,744.00	23.00	2,392.00	6,136.00	
	Ø 3/8" (9.5) (Nominal OD.) #22	418	เมตร	59.00	24,662.00	33.00	13,794.00	38,456.00	
	Ø 5/8" (15.9) (Nominal OD.) #22	313	เมตร	96.00	30,048.00	55.00	17,215.00	47,263.00	
	Fitting	1	เหมา	-	11,700.00	-	1,760.00	13,460.00	
	Hanger & Support for Piping Work	1	เหมา	-	17,540.00	-	2,640.00	20,180.00	
2.2.2	CLOSED CELL INSULATION REFRIGERANT PIPE								
	REFRIGERANT PIPE INSULATION 1/2" THICK								
	Ø 1/4" (1214) (Insulation Thick 1/2")	104	เมตร	23.00	2,392.00	11.00	1,144.00	3,536.00	
	Ø 3/8" (1238) (Insulation Thick 1/2")	418	เมตร	25.00	10,450.00	15.00	6,270.00	16,720.00	
	Ø 5/8" (1258) (Insulation Thick 1/2")	313	เมตร	30.00	9,390.00	24.00	7,512.00	16,902.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	คำอธิบาย	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Insulation Tape & Adhesive	1	เทมา	-	3,340.00	-	510.00	3,850.00	
2.2.3	DRAIN PIPING (PVC CLASS 8.5)								
	Ø 3/4" (20) (Class 8.5)	54	เมตร	13.00	702.00	17.00	918.00	1,620.00	
	Ø 1" (25) (Class 8.5)	130	เมตร	18.00	2,340.00	19.00	2,470.00	4,810.00	
	Fitting	1	เทมา	-	1,370.00	-	210.00	1,580.00	
	Hanger & Support for Piping Work	1	เทมา	-	920.00	-	140.00	1,060.00	
2.2.4	CLOSED CELL INSULATION DRAIN PIPE								
	Ø 3/4" (3810) (Insulation Thick 3/8")	54	เมตร	25.00	1,350.00	19.00	1,026.00	2,376.00	
	Ø 1" (38138) (Insulation Thick 3/8")	130	เมตร	30.00	3,900.00	24.00	3,120.00	7,020.00	
	Insulation Tape & Adhesive	1	เทมา	-	530.00	-	80.00	610.00	
2.2.5	ACCESSORIES								
	Slim Duct (Product MIZU No. 99)	36	เมตร	350.00	12,600.00	50.00	1,800.00	14,400.00	
	Cutting Wall for Conceal Condensate Drain Pipe	54	เมตร	-	-	200.00	10,800.00	10,800.00	
	Coring wall	18	จุด	-	-	200.00	3,600.00	3,600.00	
	รวมลำดับที่ 2.2				136,978.00		77,401.00	214,379.00	
2.3	ELECTRICAL WORK								
2.3.1	CONTROL SYSTEMS								
	Wired Remote Controller	14	ชุด	-	-	100.00	1,400.00	1,400.00	
	Wireless Remote Controller	4	ชุด	-	-	100.00	400.00	400.00	
2.3.2	CONTROL PANEL BOARD, BREAKER, SAFETY SWITCH								
	Circuit Breaker 1 ph 16 Amp	10	ชุด	180.00	1,800.00	46.00	460.00	2,260.00	
	Circuit Breaker 1 ph 32 Amp	8	ชุด	180.00	1,440.00	46.00	368.00	1,808.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่		จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.3.3	ELECTRICAL WIRE & CABLE								
	Cable THW Ø 2.5 SQ.MM.	216	เมตร	11.00	2,376.00	11.00	2,376.00	4,752.00	
	Cable THW Ø 4.0 SQ.MM.	84	เมตร	17.00	1,428.00	16.00	1,344.00	2,772.00	
	Cable THW Ø 6.0 SQ.MM.	24	เมตร	26.00	624.00	19.00	456.00	1,080.00	
	4 Core VCT Ø 2.5 SQ.MM.	418	เมตร	32.00	13,376.00	22.00	9,196.00	22,572.00	
	2 Core VCT Ø 1.0 SQ.MM.	50	เมตร	23.00	1,150.00	15.00	750.00	1,900.00	
	Accessories Cable	1	เหมา	-	4,740.00	-	1,660.00	6,400.00	
2.3.4	CONDUIT & FLEXIBLE								
	Conduit EMT Ø 1/2"	426	เมตร	31.00	13,206.00	20.00	8,520.00	21,726.00	
	Flexible Conduit								
	Flexible Conduit Ø 1/2"	22	เมตร	8.00	176.00	30.00	660.00	836.00	
	Liquid Tight Flexible Conduit Ø 1/2"	43	เมตร	62.00	2,666.00	30.00	1,290.00	3,956.00	
	Fitting & Accessories	1	เหมา	-	2,410.00	-	850.00	3,260.00	
	Hanger & Support	1	เหมา	-	4,020.00	-	1,410.00	5,430.00	
	รวมลำดับที่ 2.3 Electrical Works				49,412.00		31,140.00	80,552.00	
2.4	OTHER								
	timer ตั้งเวลา เปิด-ปิด	8	ชุด	1,280.00	10,240.00	500.00	4,000.00	14,240.00	
	Refrigerant R-32	10	กก.	210.00	2,100.00	20.00	200.00	2,300.00	
	Refrigerant R-410A	10	กก.	230.00	2,300.00	20.00	200.00	2,500.00	
	Finishing and Cleaning	1	เหมา	-	-	3,600.00	3,600.00	3,600.00	
	รวมลำดับที่ 2.4 Other				14,640.00		8,000.00	22,640.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่		จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	รวมลำดับที่ 2 ระบบปรับอากาศแยกส่วน				1,119,530.00		145,541.00	1,265,071.00	
3	ระบบระบายอากาศ								
3.1	พัดลมระบายอากาศ								
	Transfer Jet	3	ชุด	50,960.00	152,880.00	4,000.00	12,000.00	164,880.00	
	High Presssure Industrial (5,000 CFM)	3	ชุด	32,800.00	98,400.00	3,200.00	9,600.00	108,000.00	
	Ceiling Mount Type (50 CFM Static pressure 0.3 In.wt)	151	ชุด	2,560.00	386,560.00	800.00	120,800.00	507,360.00	
	Ceiling Mount Type (60 CFM Static pressure 0.3 In.wt)	7	ชุด	2,560.00	17,920.00	800.00	5,600.00	23,520.00	
	Ceiling Mount Type (75 CFM Static pressure 0.3 In.wt)	2	ชุด	2,560.00	5,120.00	800.00	1,600.00	6,720.00	
	Ceiling Mount Type (80 CFM Static pressure 0.3 In.wt)	54	ชุด	2,560.00	138,240.00	800.00	43,200.00	181,440.00	
	Ceiling Mount Type (100 CFM Static pressure 0.4 In.wt)	16	ชุด	3,280.00	52,480.00	800.00	12,800.00	65,280.00	
	Ceiling Mount Type (120 CFM) Static pressure 0.4 in.wg)	10	ชุด	3,280.00	32,800.00	800.00	8,000.00	40,800.00	
	Ceiling Mount Type (150 CFM Static pressure 0.4 In.wt)	24	ชุด	3,280.00	78,720.00	800.00	19,200.00	97,920.00	
	Ceiling Mount Type (200 CFM) Static pressure 0.5 in.wg)	2	ชุด	6,240.00	12,480.00	800.00	1,600.00	14,080.00	
	Mini Sirocco Fan (250 CFM Static pressure 0.5 In.wt)	4	ชุด	6,240.00	24,960.00	800.00	3,200.00	28,160.00	
	Mini Sirocco Fan (300 CFM Static pressure 0.5 In.wt)	1	ชุด	6,240.00	6,240.00	800.00	800.00	7,040.00	
	Mini Sirocco Fan (350 CFM Static pressure 0.5 In.wt)	4	ชุด	6,240.00	24,960.00	800.00	3,200.00	28,160.00	
	Ceiling Mount Type (376 CFM) Static pressure 0.5 in.wg)	2	ชุด	6,240.00	12,480.00	800.00	1,600.00	14,080.00	
	พัดลมอาคารห้องเครื่อง								
	Ceiling Mount Type (50 CFM Static pressure 0.2 in.wg)	2	ชุด	2,560.00	5,120.00	800.00	1,600.00	6,720.00	
	Ceiling Mount Type (80 CFM Static pressure 0.2 in.wg)	4	ชุด	2,560.00	10,240.00	800.00	3,200.00	13,440.00	
	Ceiling Mount Type (300 CFM Static pressure 0.2 in.wg)	10	ชุด	4,800.00	48,000.00	800.00	8,000.00	56,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่		จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Ceiling Mount Type (500 CFM Static pressure 0.2 in.wg)	2	ชุด	6,240.00	12,480.00	800.00	1,600.00	14,080.00	
	High Presssure Industrial (2,600 CFM)	2	ชุด	20,000.00	40,000.00	2,400.00	4,800.00	44,800.00	
	High Presssure Industrial (1,000 CFM)	1	ชุด	12,000.00	12,000.00	1,200.00	1,200.00	13,200.00	
	Support W/Vibration Isolator	1	เหมา	-	143,000.00	-	57,200.00	200,200.00	
	รวมลำดับที่ 3.1				1,315,080.00		320,800.00	1,635,880.00	
3.2	ELECTRICAL WORK								
3.2.1	CONTROL PANEL BOARD, BREAKER, SAFETY SWITCH								
	On-Off Switch	290	ชุด	120.00	34,800.00	50.00	14,500.00	49,300.00	
3.2.2	ELECTRICAL WIRE & CABLE								
	Cable THW Ø 2.5 SQ.MM.	5000	เมตร	10.00	50,000.00	11.00	55,000.00	105,000.00	
	Accessories Cable	1	เหมา	-	14,000.00	-	2,800.00	16,800.00	
3.2.3	CONDUIT & FLEXIBLE								
	Conduit EMT								
	Conduit EMT Ø 1/2"	1400	เมตร	35.00	49,000.00	20.00	28,000.00	77,000.00	
	Flexible Conduit								
	Flexible Conduit Ø 1/2"	550	เมตร	8.00	4,400.00	30.00	16,500.00	20,900.00	
	Fiiting & Accessories	1	เหมา	-	10,000.00	-	3,000.00	13,000.00	
	Hanger & Support	1	เหมา	-	20,000.00	-	5,000.00	25,000.00	
	รวมลำดับที่ 3.2				182,200.00		124,800.00	307,000.00	
3.3	DUCTING WORK								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่		จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3.3.1	GALVANIZED STEEL SHEET								
	BWG. 26	13000	ตร.ฟุต	23.00	299,000.00	40.00	520,000.00	819,000.00	
	Hanger & Support	1	เหมา	-	80,000.00	-	20,000.00	100,000.00	
3.3.2	DUCT INSULATION								
	Fiberglass 24 kg/m3. , 25 mm. Thick	15000	ตร.ฟุต	10.00	150,000.00	15.00	225,000.00	375,000.00	
	Adhesive & Aluminium Tape	1	เหมา	-	40,000.00	-	15,000.00	55,000.00	
3.3.3	FLEXIBLE DUCT W/ INSULATION								
	Flex Ø 6" w/Insulation	150	เมตร	235.00	35,250.00	50.00	7,500.00	42,750.00	
	Flex Ø 8" w/Insulation	150	เมตร	315.00	47,250.00	70.00	10,500.00	57,750.00	
	Hanger & Support	1	เหมา	-	20,000.00	-	8,000.00	28,000.00	
3.3.4	AIR REGISTER								
	Fresh Air Register								
	SCD 6" x 6"	27	ชุด	453.00	12,231.00	100.00	2,700.00	14,931.00	
	FAG 8" x 6" W/INS	23	ชุด	650.00	14,950.00	200.00	4,600.00	19,550.00	
	FAG 10" x 6" W/INS	4	ชุด	745.00	2,980.00	200.00	800.00	3,780.00	
	FAG 10" x 8" W/INS	7	ชุด	860.00	6,020.00	200.00	1,400.00	7,420.00	
	FAG 12" x 10" W/INS	1	ชุด	933.00	933.00	300.00	300.00	1,233.00	
	FAG 14" x 10" W/INS	1	ชุด	933.00	933.00	300.00	300.00	1,233.00	
	FAG 18" x 8" W/INS	1	ชุด	1,225.00	1,225.00	300.00	300.00	1,525.00	
	Exhuast Air Register								
	EAG 6" x 6" W/INS	108	ชุด	550.00	59,400.00	200.00	21,600.00	81,000.00	
	EAG 8" x 6" W/INS	26	ชุด	650.00	16,900.00	200.00	5,200.00	22,100.00	
	EAG 10" x 6" W/INS	24	ชุด	745.00	17,880.00	200.00	4,800.00	22,680.00	
	EAG 10" x 8" W/INS	3	ชุด	860.00	2,580.00	280.00	840.00	3,420.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งานระบบเครื่องกล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่		จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	EAG 12" x 10" W/INS	1	ชุด	860.00	860.00	280.00	280.00	1,140.00	
	EAG 14" x 10" W/INS	1	ชุด	933.00	933.00	280.00	280.00	1,213.00	
	EAG 18" x 8" W/INS	1	ชุด	1,225.00	1,225.00	280.00	280.00	1,505.00	
	รวมลำดับที่ 3.3				810,550.00		849,680.00	1,660,230.00	
3.4	OTHER								
	Finishing and Cleaning	1	เหมา	-	-	-	20,000.00	20,000.00	
	รวมลำดับที่ 3.4				-		20,000.00	20,000.00	
	รวมลำดับที่ 3 ระบบระบายอากาศ				2,307,830.00		1,315,280.00	3,623,110.00	
4	ลิฟต์โดยสาร								
	ลิฟต์ตัวที่ 1-2								
	น้ำหนักบรรทุก ชุดละ 1,000 กก. ความเร็วลิฟต์ 120 เมตร/นาที	2	ชุด	1,644,000.00	3,288,000.00	160,000.00	320,000.00	3,608,000.00	
	ลิฟต์ตัวที่ 3				-		-	-	
	น้ำหนักบรรทุก 1,000 กก. ความเร็วลิฟต์ 120 เมตร/นาที	1	ชุด	1,644,000.00	1,644,000.00	160,000.00	160,000.00	1,804,000.00	
	ลิฟต์ตัวที่ 4				-		-	-	
	น้ำหนักบรรทุก 1,350 กก. ความเร็วลิฟต์ 120 เมตร/นาที	1	ชุด	2,488,000.00	2,488,000.00	240,000.00	240,000.00	2,728,000.00	
	ลิฟต์ตัวที่ 5-6 (อาคารห้องเครื่อง)				-		-	-	
	น้ำหนักบรรทุก ชุดละ 1,600 กก. ความเร็วลิฟต์ 90 เมตร/นาที	2	ชุด	1,656,000.00	3,312,000.00	80,000.00	160,000.00	3,472,000.00	
	รวมลำดับที่ 4 ลิฟต์โดยสาร				10,732,000.00		880,000.00	11,612,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ครุภัณฑ์ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ระบบไฟฟ้า (ส่วนครุภัณฑ์)								
1	Fire Alarm System (ส่วนครุภัณฑ์)								
	1.1 Software for Fire Alarm System	1	set	250,000.00	250,000.00	-	0.00	250,000.00	
	1.2 PC Station with OS	1	set	40,000.00	40,000.00	-	0.00	40,000.00	
	1.3 LED Monitor ขนาดไม่เล็กกว่า 23 นิ้ว	1	set	5,190.00	5,190.00	-	0.00	5,190.00	
	1.4 Laser Printer	1	set	7,990.00	7,990.00	-	0.00	7,990.00	
	Subtotal for item 1							303,180.00	
2	Computer Network System (ส่วนครุภัณฑ์)								
	Network Switch for LAN and IP Phone								
	2.1 Network Swich 16 Port 10G,8 Port 10 G Switch (Core Fiber)	2	set	594,800.00	1,189,600.00	-	0.00	1,189,600.00	
	2.2 Network Swich 48 Port POE+,4x10G	7	set	228,000.00	1,596,000.00	-	0.00	1,596,000.00	
	2.3 Network Swich 24 Port POE+,4x10G	4	set	143,300.00	573,200.00	-	0.00	573,200.00	
	2.4 10GBASE SFP+ Module (Module Fiber Optic Multimode)	22	set	17,500.00	385,000.00	-	0.00	385,000.00	
	2.5 10GBASE SFP+ (Module Fiber Optic Singlemode)	4	set	17,500.00	70,000.00	-	0.00	70,000.00	
	2.6 UPS 3000 VA 2700 Watt	4	set	49,870.00	199,480.00	-	0.00	199,480.00	
	2.7 UPS 2200 VA 1800 Watt	4	set	37,500.00	150,000.00	-	0.00	150,000.00	
	2.8 Set Up&Implement & Warranty 8x5 days Onsite 1 Year	1	job	200,000.00	200,000.00	-	0.00	200,000.00	
	Network Switch for A/P								
	2.9 Network Switch 16 Port 10G,8 Port 10 G Switch (Core Fiber)	1	set	594,800.00	594,800.00	-	0.00	594,800.00	
	2.10 Network Switch 48 Port POE+,4x10G	1	set	228,000.00	228,000.00	-	0.00	228,000.00	
	2.11 Network Swich 24 Port POE+,4x10G	7	set	143,300.00	1,003,100.00	-	0.00	1,003,100.00	
	2.12 10GBASE SFP+ Module (Module Fiber Optic Multimode)	14	set	17,500.00	245,000.00	-	0.00	245,000.00	
	2.13 10GBASE SFP+ (Module Fiber Optic Singlemode)	2	set	17,500.00	35,000.00	-	0.00	35,000.00	
	2.14 802.11ac W2 4x4:3SS; Int Ant; 2xGbE, S Domain	97	set	31,900.00	3,094,300.00	-	0.00	3,094,300.00	
	2.15 10GBASE SFP Module, Enterprise-Class	14	set	17,500.00	245,000.00	-	0.00	245,000.00	
	2.16 UPS 3000 VA 2700 Watt	1	set	49,870.00	49,870.00	-	0.00	49,870.00	
	2.17 UPS 2200 VA 1800 Watt	7	set	37,500.00	262,500.00	-	0.00	262,500.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/ งาน ครุภัณฑ์ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการ อาคารเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กทม.

หน่วยงานเจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	2.18 Set Up&Implement Network	1	set	61,500.00	61,500.00	-	0.00	61,500.00	
	Subtotal for item 2							10,182,350.00	
3	CCTV System (ส่วนครุภัณฑ์)								
	3.1 Bullet Network Camera	26	set	8,930.00	232,180.00	-	0.00	232,180.00	
	3.2 Dome Network Camera	48	set	8,870.00	425,760.00	-	0.00	425,760.00	
	3.3 Fisheye Network Camera	2	set	13,550.00	27,100.00	-	0.00	27,100.00	
	3.4 NVR with HDD >= 80TB	3	set	114,980.00	344,940.00	-	0.00	344,940.00	
	3.5 UPS 1 kVA	9	set	20,680.00	186,120.00	-	0.00	186,120.00	
	3.6 UPS 10 kVA	1	set	223,600.00	223,600.00	-	0.00	223,600.00	
	3.7 PC Workstation	3	set	40,000.00	120,000.00	-	0.00	120,000.00	
	3.8 Monitor >= 23 นิ้ว	3	set	5,000.00	15,000.00	-	0.00	15,000.00	
	3.9 Monitor >= 55 นิ้ว	2	set	18,000.00	36,000.00	-	0.00	36,000.00	
	3.10 Network Switch 16 Port 10G,8 Port 10 G Switch+ (Core Fiber)	1	set	598,000.00	598,000.00	-	0.00	598,000.00	
	3.11 Managed Switch, Stackable, 24-Port, 10G Base-T	1	set	175,200.00	175,200.00	-	0.00	175,200.00	
	3.12 Network Switch, 24-Port, PoE	8	set	39,800.00	318,400.00	-	0.00	318,400.00	
	3.13 Gigabit Ethernet LH Mini-Gbic SFP Transceiver	16	set	7,800.00	124,800.00	-	0.00	124,800.00	
	3.14 10GBASE SFP+ (Module Fiber Optic Singlemode)	2	set	17,500.00	35,000.00	-	0.00	35,000.00	
	3.15 Set Up & Implement	1	sys	1.00	1.00	50,000.00	50,000.00	50,001.00	
	Subtotal for item 3							2,912,101.00	
4	Door Alarm System (ส่วนครุภัณฑ์)								
	4.1 Workstation with O/S	1	set	40,000.00	40,000.00	-	0.00	40,000.00	
	4.2 LED Monitor ขนาดไม่เล็กกว่า 23 นิ้ว	1	set	5,190.00	5,190.00	-	0.00	5,190.00	
	4.3 Laser Printer	1	set	7,990.00	7,990.00	-	0.00	7,990.00	
	Subtotal for item 4							53,180.00	