

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างปรับปรุงพื้นที่ โครงการทดสอบการให้บริการโทรคมนาคมไร้สายในระบบ ๕G
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๖๗๙,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านหกแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป จ้างเหมาปรับปรุงพื้นที่สำนักงาน และห้องศูนย์ทดสอบ ๕G
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๒ เป็นเงิน ๒,๕๘๕,๓๑๕.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนแปดหมื่นห้าพันสามร้อยสิบห้าบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบ พร. ๔	จำนวน ๔ แผ่น
๖.๒ แบบ พร. ๕	จำนวน ๑ แผ่น
๖.๓ แบบ พร. ๕ ก	จำนวน ๑ แผ่น
๖.๔ แบบ พร. ๕ ข	จำนวน ๑ แผ่น
๖.๕ แบบ พร. ๖	จำนวน ๑ แผ่น
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภูมิเทพ อมรวิชัยกิจ
๗.๒ อาจารย์พิเศษ ศรณารายณ์
๗.๓ รองศาสตราจารย์เจตกุล โสภาวนิษฐ์

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) และกำหนดราคากลาง

(ผศ.ภูมิเทพ อมรวิชัยกิจ)

(อาจารย์พิเศษ ศรณารายณ์)

(รศ.เจตกุล โสภาวนิษฐ์)



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ราคากลาง

โครงการปรับปรุงพื้นที่ โครงการทดสอบการให้บริการโทรคมนาคมไร้สายในระบบ 5G

Tommy A. Chue
Whitman



รายการประมาณราคาก่อสร้าง

แบบ ปร. 4

โครงการปรับปรุงพื้นที่ โครงการทดสอบการให้บริการโทรคมนาคมไร้สายในระบบ 5G

สถานที่ก่อสร้าง : ชั้นลอยอาคารจุฬาพัฒน์ 14 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประมาณการโดย : คณะผู้ออกแบบ

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.	หมวดงานสถาปัตยกรรมภายใน								
1.1	หมวดงานเตรียมการ								
1	งานรื้อหรือโยกย้ายสิ่งของ และ/หรือ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งกับฝ้าเพดาน และผนังเดิม ให้สอดคล้องกับแบบปรับปรุง	1	เหมา	-				6,000.00	
2	งานรื้อหรือโยกย้าย ป้าย เครื่องเรือนลอยตัว และเครื่องเรือนติดกับที่ รื้อขนไปตามที่เจ้าของงานกำหนด	1	เหมา	-				2,000.00	
3	ค่าทำความสะอาดเก็บกวาดพื้นที่พร้อมส่งมอบงาน	1	เหมา	-				2,000.00	
4	งานทำแผงบังสายตาและกันพื้นที่ก่อสร้างของสถานที่ก่อสร้าง	1	เหมา	-				4,000.00	
	รวมราคา 1.1							14,000.00	
1.2	หมวดงานพื้น								
1	ค่าวัสดุ และค่าแรง ปรับสภาพวัสดุพื้นเดิมตามข้อกำหนด	424	ตร.ม.	50.00	21,200.00	20.00	8,480.00	29,680.00	
2	ค่าวัสดุ และค่าแรงติดตั้งบัวเชิงผนังไวนิลในประเทศ	77	ม.	45.00	3,465.00	5.00	385.00	3,850.00	
3	ค่าวัสดุ และค่าแรง การเก็บขอบ และตกแต่งต่างๆ ให้เรียบร้อยเหมาะสม	1	เหมา	3,000.00	3,000.00	300.00	300.00	3,300.00	
	รวมราคา 1.2							36,830.00	
1.3	หมวดงานผนัง								
1	ผนังอิฐซิมบอร์ต หนา 12 มิลลิเมตร ชนิดขอบลาด โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี @ 0.60 เมตร บุสองด้าน ฉาบรอยต่อเรียบ	162	ตร.ม.	583.00	94,446.00	100.00	16,200.00	110,646.00	
2	ค่าวัสดุ และค่าแรง การเก็บขอบ และตกแต่งต่างๆ หรืออื่นๆ ให้เรียบร้อยเหมาะสม	1	เหมา	3,000.00	3,000.00	1,500.00	1,500.00	4,500.00	
	รวมราคา 1.3							115,146.00	
1.4	หมวดงานฝ้าเพดาน								
1	ค่าวัสดุ และค่าแรง การเก็บงาน ซ่อมแซม และตกแต่งต่างๆ หรืออื่นๆ	1	เหมา	3,000.00	3,000.00	1,500.00	1,500.00	4,500.00	
	รวมราคา 1.4							4,500.00	

Tommy A. Chue
Whitman



รายการประมาณราคาก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงพื้นที่ โครงการทดสอบการให้บริการโทรคมนาคมไร้สายในระบบ 5G

สถานที่ก่อสร้าง : ชั้นลอยอาคารจุฬาพัฒน์ 14 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประมาณการโดย : คณะผู้ออกแบบ

แบบ ปร. 4

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	1.5 หมวดงานประติมากรรม								
1	ประติมากรรม ป.1 บานเปิดคู่พร้อมช่องแสงกระจกติดตาย อลูมิเนียมอบสี ขนาด 8.00x2.95 พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	93,300.00	93,300.00	2500.00	2,500.00	95,800.00	
2	ประติมากรรม ป.2 บานเปิดคู่พร้อมช่องแสงกระจกติดตาย อลูมิเนียมอบสี ขนาด 6.90x2.05 พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	59,800.00	59,800.00	2000.00	2,000.00	61,800.00	
3	ประติมากรรม ป.3 บานเปิดคู่พร้อมช่องแสงกระจกติดตาย อลูมิเนียมอบสี ขนาด 3.80x2.05 พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	33,500.00	33,500.00	1,500.00	1,500.00	35,000.00	
4	ประติมากรรม ป.4 บานเปิดคู่ อลูมิเนียมอบสี ขนาด 1.00x2.05 พร้อมอุปกรณ์	6	ชุด	11,800.00	70,800.00	1,000.00	6,000.00	76,800.00	
	รวมราคา 1.5							269,400.00	
	1.6 หมวดงานสี								
1	สีทาผนังภายใน (ขัดล้างได้ชนิดต้าน) สีรองพื้นชนิดอีย็อกซี สูตร Solvent based สีทับหน้าเป็นสีทาภายใน มีส่วนผสมของอีพ็อกซีซิลิกอนชนิดพิเศษ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยค่า TVOC (สารระเหยอินทรีย์) น้อยกว่า 1%	444	ตรม.	80.00	35,520.00	40.00	17,760.00	53,280.00	
2	สีทาผนังภายใน (ต้าน) สีรองพื้นชนิดอีย็อกซี สูตร Solvent based สีทับหน้าเป็นสีทาภายใน Acrylic ชนิดต้าน	464	ตรม.	50.00	23,200.00	40.00	18,560.00	41,760.00	
	รวมราคา 1.6							95,040.00	
	1.7 หมวดงาน Built-in Furniture								
1	ชุดตกแต่งผนังซ่อนไฟ LED RIBBON	54	ม.	700.00	37,800.00	300.00	16,200.00	54,000.00	
	รวมราคา 1.7							54,000.00	
	1.8 หมวดงานอื่นๆ								
1	งานติดตั้งป้ายชื่อหน่วยงานและสัญลักษณ์ ตัวหนังสือโลหะติดผนังรับทางเข้า	2	ชุด	7,000.00	14,000.00	200.00	400.00	14,400.00	
2	งานติดตั้งป้ายชื่อหน่วยงานและสัญลักษณ์ ตัวหนังสือโลหะติดผนังด้านนอก (โถงลิฟต์)	1	ชุด	7,000.00	7,000.00	200.00	200.00	7,200.00	
3	งานติดตั้งป้ายสัญลักษณ์และตัวหนังสือชื่อห้องภายใน (ห้องปฏิบัติการ 1-5 ห้องserver ห้องประชุมและอื่นๆ)	8	ชุด	700.00	5,600.00	100.00	800.00	6,400.00	
	รวมราคา 1.8							28,000.00	
	รวมราคาหมวดงานสถาปัตยกรรมภายใน 1.1-1.8							616,916.00	

Tommy A. Chue
ผู้ควบคุมงาน



รายการประมาณราคาก่อสร้าง

แบบ ปร. 4

โครงการปรับปรุงพื้นที่ โครงการทดสอบการให้บริการโทรคมนาคมไร้สายในระบบ 5G

สถานที่ก่อสร้าง : ชั้นลอยอาคารจุฬาพัฒน์ 14 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประมาณการโดย : คณะผู้ออกแบบ

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2. หมวดงานวิศวกรรมไฟฟ้าและการสื่อสาร								
	2.1 Distribution Board								
1 -	Load Center 3 phase 24 CKT with Main CB 3 Pole 50AT/100AF 1C $\geq$ 18KA inc CB.	1	Set	23,640.00	23,640.00	2,000.00	2,000.00	25,640.00	
2 -	Load Center 3 phase 6 CKT with Main CB 3 Pole 40AT/100AF 1C $\geq$ 18KA inc CB.	1	Set	11,100.00	11,100.00	1,500.00	1,500.00	12,600.00	
3 -	3 phase kWh meter	2	Set	12,500.00	25,000.00	1,500.00	3,000.00	28,000.00	
4 -	Accessories	1	Lot	2,987.00	2,987.00	325.00	325.00	3,312.00	
	รวมราคา 2.1							69,552.00	
	2.2 Cable Wireway and Conduit								
1 -	IEC 01 2.5 SQMM.	4533	M.	10.00	45,330.00	5.00	22,665.00	67,995.00	
2 -	IEC 01 4 SQMM.	992	M.	15.00	14,880.00	6.00	5,952.00	20,832.00	
3 -	IEC 01 6 SQMM.	8	M.	24.00	192.00	7.00	56.00	248.00	
4 -	IEC 01 10 SQMM.	32	M.	39.00	1,248.00	10.00	320.00	1,568.00	
5 -	IEC 01 16 SQMM.	32	M.	64.00	2,048.00	11.00	352.00	2,400.00	
6 -	EMT Dia 1/2"	613	M.	31.00	19,003.00	20.00	12,260.00	31,263.00	
7 -	EMT Dia 3/4"	307	M.	45.00	13,815.00	25.00	7,675.00	21,490.00	
8 -	EMT Dia 1"	8	M.	61.00	488.00	30.00	240.00	728.00	
9 -	EMT Dia 1 1/4"	8	M.	111.00	888.00	45.00	360.00	1,248.00	
10 -	Accessories	1	Lot	10,258.00	10,258.00	6,161.00	6,161.00	16,419.00	
	รวมราคา 2.2							164,191.00	

Tommy A. Sng
ผู้ควบคุมงาน



รายการประมาณราคาก่อสร้าง

แบบ ปร. 4

โครงการปรับปรุงพื้นที่ โครงการทดสอบการให้บริการโทรคมนาคมไร้สายในระบบ 5G

สถานที่ก่อสร้าง : ชั้นลอยอาคารจุฬาพัฒน์ 14 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประมาณการโดย : คณะผู้ออกแบบ

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	<u>2.3 Lighting Fixture and Outlet</u>								
1 -	TR-01 TRACK LIGHT BK GU10 5W LED RGB DIM LI	68	Set	2,365.00	160,820.00	100.00	6,800.00	167,620.00	
2 -	TR-02 TRACK LIGHT BK GU10 10W LED RGB DIM LI	18	Set	2,130.00	38,340.00	100.00	1,800.00	40,140.00	
3 -	WL-01 WALL LAMP 4.5 W LED WW 3000k	13	Set	2,094.00	27,222.00	150.00	1,950.00	29,172.00	
4 -	PL-01 PENDANT LIGHT GY 12 W LED 4000k	6	Set	2,043.00	12,258.00	150.00	900.00	13,158.00	
5 -	PL-02 PENDANT BK 15 W LED 4000k	9	Set	3,060.00	27,540.00	150.00	1,350.00	28,890.00	
6 -	LED-01 LED RIBBON 2 x 14.4 W	85	M.	845.00	71,825.00	50.00	4,250.00	76,075.00	
7 -	FL-01 CEILING LAMP COMPLETE SET BULB T8 36W 6500K	2	Set	2,800.00	5,600.00	150.00	300.00	5,900.00	
8 -	Duplex Receptacle	75	Set.	250.00	18,750.00	100.00	7,500.00	26,250.00	
9 -	One Way Switch	59	Set	90.00	5,310.00	70.00	4,130.00	9,440.00	
10 -	Accessories	1	Lot	18,383.00	18,383.00	1,449.00	1,449.00	19,832.00	
	<u>รวมราคา 2.3</u>							<u>416,477.00</u>	
	<u>2.4 Lan System</u>								
1 -	Computer Out let RJ 45	27	ชุด	350.00	9,450.00	100.00	2,700.00	12,150.00	
2 -	48-Port Gigabit Smart Managed Switch 1000Mbps	1	Set	27,500.00	27,500.00	1,500.00	1,500.00	29,000.00	
3 -	UTP CAT 6	470	ม.	18.00	8,460.00	8.00	3,760.00	12,220.00	
4 -	EMT dia1/2"	240	ม.	31.00	7,440.00	20.00	4,800.00	12,240.00	
5 -	EMT dia3/4"		ม.	45.00	-	25.00	-	-	
6 -	Accessories	1	เหมา	2,334.00	2,334.00	1,336.00	1,336.00	3,670.00	
	<u>รวมราคา 2.4</u>							<u>69,280.00</u>	
	<u>2.5 Access Control System</u>								
1 -	Finger Scan	1	SET	12,000.00	12,000.00	2,000.00	2,000.00	14,000.00	
2 -	Door Lock	1	SET	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	6,000.00	
3 -	ACCESSORIES	1	LOT	3,750.00	3,750.00	1,250.00	1,250.00	5,000.00	
	<u>รวมราคา 2.5</u>							<u>25,000.00</u>	
	<u>รวมราคาดำเนินงานวิศวกรรมไฟฟ้าและการสื่อสาร 2.1-2.5</u>							<u>744,500.00</u>	

Tommy A. Chue
ผู้ควบคุมงาน



แบบ ปร.5 ก

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง โครงการปรับปรุงพื้นที่ โครงการทดสอบการให้บริการโทรคมนาคมไร้สายในระบบ 5G

เจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ก่อสร้าง : ชั้นลอยอาคารจุฬาพัฒน์ 14 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

จำนวน 4 แผ่น

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน / บาท	หมายเหตุ
1	หมวดงานสถาปัตยกรรมภายใน	616,916.00			
2	หมวดงานวิศวกรรมไฟฟ้าและการสื่อสาร	744,500.00			
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0%				
	เงินประกันผลงานหัก 0%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%				
	รวมราคาหมวดงานที่ 1-2	1,361,416.00	1.3045	1,775,967.17	

Tommy A. Song
[Signature]



สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ประเภท

เจ้าของอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ก่อสร้าง : ชั้นลอยอาคารจุฬาพัฒน์ 14 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ออกแบบแปลนและรายการ คณะผู้ออกแบบ

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

จำนวน 4 แผ่น

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	VAT 7 %	รวมครุภัณฑ์ เป็นเงิน / บาท	หมายเหตุ
	<u>เครื่องเรือนลอยตัว</u>				
1 NF-01	โต๊ะพับมีล้อ เอนกประสงค์ คิตรายงาน 20 ตัว	280,500.00	19,635.00	300,135.00	
2 NF-02	โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่ คิตรายงาน 3 ตัว	50,425.00	3,529.75	53,954.75	รวม mini screen
3 NF-03	ตู้เอกสารล้อเลื่อน คิตรายงาน 3 ตู้	13,500.00	945.00	14,445.00	
4 NF-04	เก้าอี้ทำงาน คิตรายงาน 23 ตัว	128,340.00	8,983.80	137,323.80	
5 NF-05	เก้าอี้ประชุม คิตรายงาน 19 ชุด	72,675.00	5,087.25	77,762.25	
6 NF-06	โต๊ะประชุม คิตรายงาน 3 ตัว	83,700.00	5,859.00	89,559.00	
7 NF-07	ตู้เก็บเอกสารสูง บน/ล่าง บานเปิด คิตรายงาน 14 ชุด	127,260.00	8,908.20	136,168.20	
	รวมราคาครุภัณฑ์			809,348.00	

Tommy A. Chue
[Signature]



แบบ ปร. 6

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

รายการประมาณราคาก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงพื้นที่ โครงการทดสอบการให้บริการโทรคมนาคมไร้สายในระบบ 5G

สถานที่ก่อสร้าง : ชั้นลอยอาคารจุฬาพัฒน์ 14 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	รายการ	รวมราคาก่อสร้าง เป็นเงิน / บาท	หมายเหตุ
	สรุป รวมราคาก่อสร้างคิด Factor F แล้ว	1,775,967.17	
	สรุป รวมค่าครุภัณฑ์ คิด Vat 7% แล้ว	809,348.00	
สรุป	รวมทั้งโครงการเป็นเงินทั้งสิ้น	2,585,315.17	
	คิดเป็นเงินประมาณ (ปัดเศษ)	2,585,315.00	
	สองล้านห้าแสนแปดหมื่นห้าพันสามร้อยสิบห้าบาทถ้วน		

หมายเหตุ : เอกสารราคากลางประกอบด้วย แบบ ปร.6, แบบ ปร.5(ก), แบบปร.5(ข) และแบบ ปร.4 มีทั้งสิ้น 7 หน้า

Tommy A. Chue
Whitman