

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน

ชื่อโครงการ/ งานจ้างปรับปรุงอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สุขภาพพื้นฐานและสาธารณสุขศาสตร์ฯ

สถานที่ก่อสร้าง : อาคารเพชรรัตน์วิทยรักษ์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

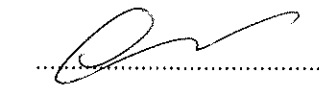
หน่วยงานเจ้าของโครงการ / มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน.....แผ่น

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ พฤศจิกายน 2562

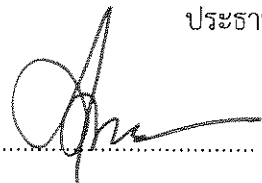
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานจ้างปรับปรุงอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สุขภาพพื้นฐานและสาธารณสุขศาสตร์ฯ	29,999,812.8	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	29,999,813	



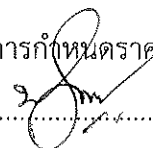
(.....)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



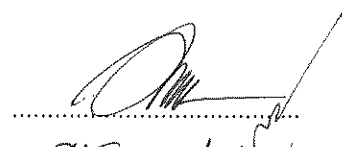
(.....)

กรรมการกำหนดราคากลาง



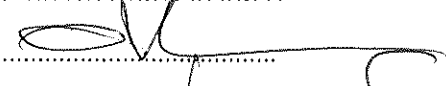
(.....)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(.....)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(.....)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน

ชื่อโครงการ/ งานจ้างปรับปรุงอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สุขภาพพื้นฐานและสาธารณสุขศาสตร์ฯ

สถานที่ก่อสร้าง : อาคารเทพรัตน์วิทยรักษ์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

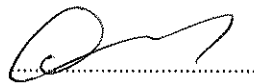
แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน.....แผ่น

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ พฤศจิกายน 2562

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง
1	งานจ้างปรับปรุงอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สุขภาพพื้นฐานและสาธารณสุขศาสตร์ฯ	19,179,379.0	1.2164	23,329,796.6
	งานจ้างปรับปรุงอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์			
	งานครุภัณฑ์	6,233,660.0	7%	6,670,016.20
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F			
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%			
	เงินประกันผลงานหัก.....0.....%			
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.....%			
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....%			
รวมค่าก่อสร้าง				29,999,812.8

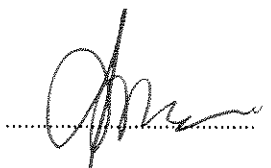
ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน 3,840 ตร.ม.

เฉลี่ย 7,812 บาท/ตร.ม.



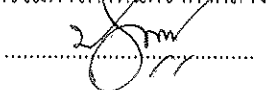
(.....)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(.....)

กรรมการกำหนดราคากลาง

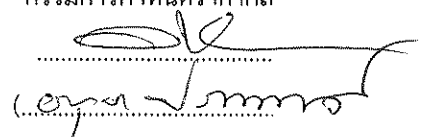


(.....)

กรรมการกำหนดราคากลาง



กรรมการกำหนดราคากลาง



กรรมการกำหนดราคากลาง

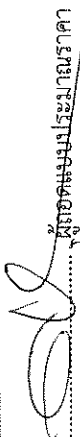
แบบสรุปค่าปรับปรุงห้องปฏิบัติการ

งานจ้างปรับปรุงอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สุขภาพพื้นฐานและสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตำบลสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 1 รายการ

ลำดับ	รายการ	BOQ. แผนที่	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง (ทุน) 1.1 งานโครงสร้าง 1.2 งานสถาปัตยกรรม 1.3 งานระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศ 1.4 งานเฟอร์นิเจอร์ปฏิบัติการ รวม		19179378.98	
	รวมค่างานส่วนที่ 1		19,179,379.0	๓

แบบสรุปค่าก่อสร้างของงานก่อสร้างอาคาร (2)

ลำดับที่	รายการ	BOQ. แผ่นที่	จำนวนเงินรวม	หมายเหตุ
	ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์สิ่งจืดหรือจัดซื้อ รวมค่างานส่วนที่ 2		-	
	ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ถ้ามี) รวมค่างานส่วนที่ 3		-	
	ส่วนที่ 4 สรุปค่าก่อสร้างทั้งหมด ค่างานส่วนที่ 1 Factor F 1.2164 รวมเป็นค่าก่อสร้าง		19,179,379.0	
	ค่างานส่วนที่ 2		23,329,796.6	
	รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		6,233,660.0	
	รวมเงิน		436,356.2	
	ค่างานสุทธิของค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ถ้ามี)		6,670,016.2	
	รวมเป็นค่าก่อสร้าง			
	รวมเป็นค่าก่อสร้างทั้งหมด		29,999,812.8	

ลงชื่อ.....ผู้ขอตัดแบบประมาณราคา

 (นายอนุชา ปรากฏสูงเนิน)
 ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานฯ

ลงชื่อ.....ผู้ถอดแบบประมาณราคา
 ()
 ตำแหน่ง

รายการและจำนวนปริมาณวัสดุที่อยู่ในบัญชีรายการก่อสร้างดังกล่าวนี้เป็นภาพรวมการเพื่อใช้กำหนดงบประมาณทั้งนี้ผู้เสนอราคา
 ต้องรับผิดชอบในการถอดแบบและคำนวณราคาของตนเองโดยยึดรูปแบบรายการและรายการประกอบแบบพร้อมคำชี้แจงสถานที่เป็นหลักเกณฑ์ในการเสนอราคา

บัญชีแสดงปริมาณและราคาากลางค่าก่อสร้าง

ป. ปร. 4 แผ่นที่ 1/.....

โครงการ งานช่างปรับปรุงอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สุขภาพพื้นฐานและสาธารณสุข มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตำบลสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 1 รายการ

1/7

สถานที่ อาคารแพทย์วิทยุรักษ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตารางเมตร

พื้นที่อาคารปฏิบัติการ

ประมาณราคาค่าตามแบบ ปร. 2 จำนวน แผ่น

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
หมวดงาน 1. ปรับปรุงติดตั้งระบบไฟฟ้า และติดตั้งระบบปรับอากาศ ระบบอากาศ									
1	งานเตรียมสถานที่ปรับปรุงระบบไฟฟ้า ชั้น 1 - 3	งาน							
1.1	สาย THW 300 sq.mm	174.0	ม.	749.0	130,326.0	60.0	10,440.0	140,766.0	มอก.
1.2	สาย THW 95 sq.mm	1,232.0	ม.	322.8	397,689.6	55.0	67,760.0	465,449.6	มอก.
1.3	สาย THW 70 sq.mm	400.0	ม.	234.3	93,720.0	45.0	18,000.0	111,720.0	มอก.
1.4	สาย THW 16 sq.mm	388.0	ม.	54.7	21,223.6	20.0	7,760.0	28,983.6	มอก.
1.5	สาย THW 6 sq.mm	3,800.0	ม.	20.2	76,874.0	12.0	45,600.0	122,474.0	มอก.
1.6	สาย THW 4 sq.mm	950.0	ม.	12.3	11,675.5	10.0	9,500.0	21,175.5	มอก.
1.7	สาย THW 2.5 sq.mm	620.0	ม.	8.2	5,053.0	7.0	4,340.0	9,393.0	มอก.
1.8	MCCB 3P 1250 AT ≥ 50 Ka	1.0	ชุด	76,200.0	76,200.0	500.0	500.0	76,700.0	มาตรฐาน IEC,EN,IEEE
1.9	MCCB 3P 630 AT ≥ 50 Ka	2.0	ชุด	38,100.0	76,200.0	300.0	600.0	76,800.0	มาตรฐาน IEC,EN,IEEE
1.10	MCCB 3P 630 AT ≥ 36 Ka	2.0	ชุด	37,300.0	74,600.0	300.0	600.0	75,200.0	มาตรฐาน IEC,EN,IEEE
1.11	MCCB 3P 160 AT ≥ 25 Ka	7.0	ชุด	13,920.0	97,440.0	-	-	97,440.0	มาตรฐาน IEC,EN,IEEE
1.12	MCCB 3P 125 AT ≥ 25 Ka	2.0	ชุด	3,920.0	7,840.0	-	-	7,840.0	มาตรฐาน IEC,EN,IEEE
1.13	MCCB 3P 160 AT ≥ 25 Ka	7.0	ชุด	3,920.0	27,440.0	-	-	27,440.0	มาตรฐาน IEC,EN,IEEE
1.14	MCCB 3P 125 AT ≥ 25 Ka	2.0	ชุด	3,920.0	7,840.0	-	-	7,840.0	มาตรฐาน IEC,EN,IEEE
1.15	Load Center Main Breaker 250 A ≥ 25 Ka 3 Pole @ 36 พร้อมกราวด์บาร์	9.0	ตู้	14,400.0	129,600.0	1,500.0	13,500.0	143,100.0	มาตรฐาน IEC,EN,IEEE
1.16	Breaker ~ 32 AT 3 Pole > 5 Ka	58.0	ตัว	1,860.0	107,880.0	-	-	107,880.0	
1.17	Breaker ~ 1 AT 1 Pole > 5 Ka	19.0	ตัว	225.0	4,275.0	-	-	4,275.0	
1.18	Panel BOARD แบบ 2 ช่อง dia. โดยประมาณ 0.80 x 0.35 x 1.20 m	2.0	ชุด	27,000.0	54,000.0	3,500.0	7,000.0	61,000.0	
	(ประกอบตู้ยกรงตู้ (Enclosure), BUSBAR, Bushing, Terminal, Pilot lamp, access.								
1.19	Panel BOARD แบบ 2 ช่อง dia. โดยประมาณ 0.90 x 0.35 x 1.20 m	1.0	ชุด	37,000.0	37,000.0	3,500.0	3,500.0	40,500.0	
	(ประกอบตู้ยกรงตู้ (Enclosure), BUSBAR, Bushing, Terminal, Pilot lamp								
	อุปกรณ์วัดค่าทางไฟฟ้าแบบดิจิทัล (Parameter Meter) access.								
1.20	Wire Way 4 " x 6 "	283.0	เมตร	208.0	58,864.0	115.0	32,545.0	91,409.0	
1.21	อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง (ชุด Support Stud Bolt ทงปลายไฟ ฯลฯ)	1.0	งาน	25,000.0	25,000.0	-	-	25,000.0	
									1,742,385.7
งานเตรียมสถานที่ปรับปรุงระบบอาคารสัตว์ทดลอง									

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1.22	MCCB 3P 630 AT ≥ 50 Ka	2.0	ชุด	38,100.0	76,200.0	300.0	600.0	76,800.0	มาตรฐาน IEC,EN,IEEE
1.23	MCCB 3P 125 AT ≥ 25 Ka	2.0	ชุด	3,920.0	7,840.0	-	-	7,840.0	มาตรฐาน IEC,EN,IEEE
1.24	MCCB 3P 100 AT ≥ 25 Ka	2.0	ชุด	3,920.0	7,840.0	-	-	7,840.0	มาตรฐาน IEC,EN,IEEE
1.25	Load Center Main Breaker 250 A ≥25 Ka 3 Pole @ 36 พร้อมกราวด์บาร์	2.0	ตู้	14,400.0	28,800.0	1,500.0	3,000.0	31,800.0	มาตรฐาน IEC,EN,IEEE
1.26	ตู้ควบคุม ชนิดใช้ภายนอก	1.0	ชุด	4,500.0	4,500.0	500.0	500.0	5,000.0	
1.27	Panel BOARD แบบ 2 ช่อง dia. โดยประมาณ 0.90 x 0.35 x 1.20 m (ประกอบด้วยโครงตู้ (Enclosure),BUSBAR,Bushing,Terminal,Pilotlamp อุปกรณ์วัดทางไฟฟ้าแบบดิจิทัล (Parameter Meter) access.	1.0	ชุด	37,000.0	37,000.0	3,500.0	3,500.0	40,500.0	
1.28	Wire Way 4 " x 6 "	40.0	เมตร	208.0	8,320.0	115.0	4,600.0	12,920.0	
1.29	สาย CV 185 sq:mm	674.0	ม.	882.0	594,468.0	60.0	40,440.0	634,908.0	มอก.
1.30	HDPE 6 "	83.0	ม.	479.0	39,757.0	60.0	4,980.0	44,737.0	
1.31	งานเดินชุด-คิมลม	14.0	ลบ.ม	-	-	99.0	1,386.0	1,386.0	
1.32	อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง (ชุด ระบบ ground Support Stud Bolt ทางปลาสายไฟ ฯลฯ)	1.0	งาน	25,000.0	25,000.0	-	-	25,000.0	
888,731.0									
2	งานเตรียมสถานที่ติดตั้งระบบปรับอากาศ ระบายอากาศ	งาน							
ชั้น 2									
2.1	เครื่องปรับอากาศขนาด 36000 BTU/hr	30.0	เครื่อง	36,110.0	1,083,300.0	2,000.0	60,000.0	1,143,300.0	มอก.
2.2	เครื่องปรับอากาศขนาด 30000 BTU/hr	10.0	เครื่อง	29,386.2	293,862.0	1,500.0	15,000.0	308,862.0	มอก.
2.3	เครื่องปรับอากาศขนาด 18000 BTU/hr	2.0	เครื่อง	20,468.9	40,937.8	1,500.0	3,000.0	43,937.8	มอก.
1,496,099.8									
ชั้น 3									
2.4	เครื่องปรับอากาศขนาด 40000 BTU/hr	14.0	เครื่อง	37,337.0	522,718.0	2,000.0	28,000.0	550,718.0	มอก.
2.5	เครื่องปรับอากาศขนาด 36000 BTU/hr	14.0	เครื่อง	36,110.0	505,540.0	2,000.0	28,000.0	533,540.0	มอก.
2.6	เครื่องปรับอากาศขนาด 30000 BTU/hr	8.0	เครื่อง	32,500.0	260,000.0	2,000.0	16,000.0	276,000.0	มอก.
2.7	เครื่องปรับอากาศขนาด 24000 BTU/hr	4.0	เครื่อง	24,893.1	99,572.5	1,500.0	6,000.0	105,572.5	มอก.
2.8	พัดลมดูดอากาศแบบติดผนัง ขนาด 8 นิ้ว	34.0	ชุด	830.0	28,220.0	345.0	11,730.0	39,950.0	มอก.
2.9	ปั๊มน้ำทิ้งแอร์ (Pump Drain) 220 Vac	68.0	ชุด	1,300.0	88,400.0	200.0	13,600.0	102,000.0	
2.10	งานระบบท่อแดง ทางชุด-ทางกลับ ฉนวนหุ้มท่อ รวมสายไฟฟ้า ฯลฯ	817.0	ม.	500.0	408,500.0	-	-	408,500.0	ท่อเกินกว่า 5 ม./เครื่อง งานไฟฟ้า 15 ม./ค
2.11	อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง (ชุด Support Stud Bolt ทางปลาสายไฟ ฯลฯ)	1.0	งาน	20,000.0	20,000.0	-	-	20,000.0	
2,036,280.5									
รวมหมดงานปรับปรุงติดตั้งระบบไฟฟ้า และปรับอากาศฯ									
หมวดงาน 2. ปรับปรุงติดตั้งเพอร์นิเออร์ปฏิบัติการ									
6,163,497.0									

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	งานเตรียมสถานที่ติดตั้งเพอร์มิตเตอร์ปฏิบัติงาน ชั้น 1 - 3 ชั้น 1 ห้องปฏิบัติการปริศนาคณิต (โซน 3)	งาน	1.0	-	-	-	-	-	จ้างดำเนินการติดตั้งระบบสามารถใช้งานได้
1	1 - IB1 ได้ะปฏิบัติการกลาง ขนาด 3.60x1.50x0.90 ม.	6.0	ชุด	110,000.0	660,000.0	-	-	660,000.0	
2	1 - IB2 ได้ะปฏิบัติการกลาง ขนาด 4.35x1.50x0.90 ม.	3.0	ชุด	180,000.0	540,000.0	-	-	540,000.0	
								1,200,000.0	
	ชั้น 2 ห้องปฏิบัติการชีวเคมีทางการแพทย์ 1. (โซน 2)								
1	2 - IB1 ได้ะปฏิบัติการกลาง ขนาด 3.60x1.50x0.90 ม.	8.0	ชุด	150,000.0	1,200,000.0	-	-	1,200,000.0	
2	2 - WB3 ได้ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 3.80x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	104,000.0	104,000.0	-	-	104,000.0	
3	2 - WB4 ได้ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 3.80x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	80,000.0	80,000.0	-	-	80,000.0	
4	2 - WB11 ได้ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 4.50x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	150,000.0	150,000.0	-	-	150,000.0	
5	2 - WB14 ได้ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 1.20x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	50,000.0	50,000.0	-	-	50,000.0	
6	SE210D/SS ผักกาดเงิน	2.0	ชุด	45,000.0	90,000.0	-	-	90,000.0	
7	SH-150DC ตู้ดูดควันไอสารเคมี ขนาด 1.50x1.05x2.35 ม.	3.0	ตู้	300,000.0	900,000.0	-	-	900,000.0	
								2,574,000.0	
	ชั้น 2 ห้องปฏิบัติการไม้มานการศาสตร์ 2. (โซน 2)								
8	2 - KT1/SS ได้ะปฏิบัติการสแตนเลส ขนาด 2.20x0.80x0.80 ม	4.0	ชุด	120,000.0	480,000.0	-	-	480,000.0	
9	2 - KT2/SS ได้ะปฏิบัติการสแตนเลส ขนาด 2.80x0.80x0.80 ม	4.0	ชุด	200,000.0	800,000.0	-	-	800,000.0	
10	2 - KT3/SS ได้ะปฏิบัติการสแตนเลส ขนาด 3.60x0.80x0.80 ม	1.0	ชุด	220,000.0	220,000.0	-	-	220,000.0	
11	2 - WB1/SS ได้ะปฏิบัติการติดผนังสแตนเลส ขนาด 4.00x0.60x0.80 ม.	1.0	ชุด	180,000.0	180,000.0	-	-	180,000.0	
12	2 - WB2/SS ได้ะปฏิบัติการติดผนังสแตนเลส ขนาด 2.00x0.60x0.80 ม.	2.0	ชุด	40,000.0	80,000.0	-	-	80,000.0	
13	ASS-3012R ได้ะประชุม ขนาด 3.00x1.20x0.75 ม.	2.0	ชุด	75,000.0	150,000.0	-	-	150,000.0	
14	2 - SU1/SS ชุดปฏิบัติการพร้อมอ่างล้าง ขนาด 1.50x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	60,000.0	60,000.0	-	-	60,000.0	
15	SSS-0512 ชั้นวางของสแตนเลส ขนาด 1.20x0.50x1.80 ม.	6.0	ชุด	35,000.0	210,000.0	-	-	210,000.0	
16	FB-1 ได้ะทดลองอาหาร (ไม้ตัด) ขนาด 0.90x0.80x2.00 ม.							2,280,000.0	
	ชั้น 2 ห้องปฏิบัติการชีวเคมีทางการแพทย์ 2 (โซน 3)								
17	2 - IB1 ได้ะปฏิบัติการกลาง ขนาด 3.60x1.50x0.90 ม.	8.0	ชุด	150,000.0	1,200,000.0	-	-	1,200,000.0	
18	2 - IB3 ได้ะปฏิบัติการกลาง ขนาด 2.40x1.20x0.90 ม.	3.0	ชุด	80,000.0	240,000.0	-	-	240,000.0	
19	2 - IB4 ได้ะปฏิบัติการกลาง ขนาด 3.00x1.50x0.90 ม.	2.0	ชุด	90,000.0	180,000.0	-	-	180,000.0	
20	2 - TB1/SS ได้ะสแตนเลส ขนาด 2.20x1.00x0.80 ม.	4.0	ชุด	45,000.0	180,000.0	-	-	180,000.0	
21	2 - WB1 ได้ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 1.0.80x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	220,000.0	220,000.0	-	-	220,000.0	
22	2 - WB2 ได้ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 1.0.80x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	220,000.0	220,000.0	-	-	220,000.0	

2/2

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
23	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 3.80x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	104,000.0	104,000.0	-	เพิ่มรวม	104,000.0	
24	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 3.80x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	80,000.0	80,000.0	-	เพิ่มรวม	80,000.0	
25	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 3.80x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	120,000.0	120,000.0	-	เพิ่มรวม	120,000.0	
26	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 5.00x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	100,000.0	100,000.0	-	เพิ่มรวม	100,000.0	
27	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 10.10x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	220,000.0	220,000.0	-	เพิ่มรวม	220,000.0	
28	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 4.10x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	90,000.0	90,000.0	-	เพิ่มรวม	90,000.0	
29	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 8.20x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	195,000.0	195,000.0	-	เพิ่มรวม	195,000.0	
30	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 3.00x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	98,000.0	98,000.0	-	เพิ่มรวม	98,000.0	
31	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 4.50x0.75x0.80 ม.	2.0	ชุด	150,000.0	300,000.0	-	เพิ่มรวม	300,000.0	
32	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 8.60x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	190,000.0	190,000.0	-	เพิ่มรวม	190,000.0	
33	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 8.60x0.75x0.80 ม.	1.0	ชุด	190,000.0	190,000.0	-	เพิ่มรวม	190,000.0	
34	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 1.20x0.75x0.80 ม.	2.0	ชุด	50,000.0	100,000.0	-	เพิ่มรวม	100,000.0	
35	ตู้เก็บสารเคมี ขนาด 1.20x0.58x1.92 ม.	1.0	ตู้	110,000.0	110,000.0	-	เพิ่มรวม	110,000.0	
36	SE210D/SS มีกับจุกเงิน	2.0	ชุด	45,000.0	90,000.0	-	เพิ่มรวม	90,000.0	
37	SH-1500C ตู้ดูดควันโอสารเคมี ขนาด 1.50x1.05x2.35 ม.	3.0	ตู้	300,000.0	900,000.0	-	เพิ่มรวม	900,000.0	
5,127,000.0									
1	ชั้น 3 ห้องปฏิบัติการทันตกรรมประดิษฐ์ (โซน 1) 3 - IB1 โต๊ะปฏิบัติการกลาง ขนาด 4.35x1.50x0.90 ม.	2.0	ชุด	180,000.0	360,000.0	-	เพิ่มรวม	360,000.0	
2	ชั้น 3 ห้องปฏิบัติการการเรียนการสอน PBL (โซน 3) WDG1 กระดานไวท์บอร์ดกระจก	12.0	ชุด	20,000.0	240,000.0	-	เพิ่มรวม	240,000.0	
3	กล่องวางripพร้อมเครื่องบันทึก กล้องโทรทัศน์วงจรปิด แบบติดตั้งภายนอกอาคาร ชนิดตั้งภาพสี่ (Fix Color IP Camera) มีคุณสมบัติดังนี้ - เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบ แบบ Network Camera ชนิดสี - มีชุด Case สำหรับปกป้องสถานะแวดล้อมได้เป็นอย่างดี - มีตัวรับภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1/2.7 นิ้ว ชนิด Progressive Scan CMOS หรือ CCD - สามารถมองเห็นภาพที่ระดับแสง 0 lux/F1.4IR on - มีความละเอียดของภาพ ไม่น้อยกว่า 1920x1080 Pixels - รองรับการทำงานได้ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนได้ - คุณสมบัติอื่นๆ ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า	16.0	ชุด	8,650.0	138,400.0	1,200.0	19,200.0	157,600.0	พร้อม License รองรับการใช้งานกับระบบเครือข่าย ของศูนย์เครื่องมือฯ และระบบ ของทั้งหมดมหาวิทยาลัยฯ ได้ โดยการ และ Activate โปรแกรมร่วมกับ มหาวิทยาลัยฯ ได้
4	อุปกรณ์การเชื่อมต่อสัญญาณ สายเคเบิล ระบบ TV ฯลฯ	1.0	งาน	15,000.0	15,000.0	2,000.0	2,000.0	17,000.0	
774,600.0									

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
รวมหมวดงานปรับปรุงติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ปฏิบัติงานงานระบบฯ									
หมวดงาน 3. ปรับปรุงโยธาและสถาปัตยกรรม									
ชั้น 2									
1	งานฉาบ ผนัง ขนย้ายผนัง ผนัง และชุดประตูหน้าต่าง 8 x 3.3 ม. 26.4	92.0	ตร.ม	-	-	60.0	5,520.0	5,520.0	เก็บงาน งานรื้อถอน และรื้อถอนไป
2	งานก่อผนัง ฉาบทับหลังโดยใช้อลูมิเนียม ขนาดพื้นที่ 8 x 3.3 ม. 26.4	119.0	ตร.ม	120.0	14,280.0	62.0	7,378.0	21,658.0	
3	งานทาสีผนัง ผนังภายใน	576.0	ตร.ม	35.0	20,160.0	30.0	17,280.0	37,440.0	
4	งานทาสีฝ้าเพดาน ฝ้าเพดาน	320.0	ตร.ม	35.0	11,200.0	30.0	9,600.0	20,800.0	
5	งานรื้อ ติดตั้งชุดประตู ประตู	8.0	ชุด	1,900.0	15,200.0	600.0	4,800.0	20,000.0	
6	งานปรับแต่ง ซ่อมพื้นเดิม	60.0	ตร.ม	100.0	6,000.0	34.0	2,040.0	8,040.0	
7	งานรื้อ โคมไฟเดิมติดตั้งระบียบใหม่ วงจรและสวิตซ์	106.0	โคม	-	-	120.0	12,720.0	12,720.0	
8	งานรื้อ ฝ้าเพดานเดิม ขนทิ้ง	320.0	ตร.ม	-	-	25.0	8,000.0	8,000.0	
9	งานติดตั้งฝ้าฉาบเรียบ 9 มม.	320.0	ตร.ม	301.0	96,320.0	52.0	16,640.0	112,960.0	มอก.
								317,922.0	
ชั้น 3									
10	งานรื้อ ถอน ขนย้ายผนัง ผนัง และชุดประตูหน้าต่าง 16 x 3.3 ม. 52.8	950.0	ตร.ม	-	-	60.0	57,000.0	57,000.0	เก็บงาน งานรื้อถอน และรื้อถอนไป
11	งานรื้อ ฝ้าเพดานเดิม ขนทิ้ง	640.0	ตร.ม	-	-	25.0	16,000.0	16,000.0	
12	งานติดตั้งฝ้าฉาบเรียบ 9 มม.	640.0	ตร.ม	301.0	192,640.0	52.0	33,280.0	225,920.0	มอก.
13	งานปรับแต่ง ซ่อมพื้นเดิม	50.0	ตร.ม	100.0	5,000.0	34.0	1,700.0	6,700.0	
14	งานรื้อ โคมไฟเดิม จัดระเบียบใหม่ วงจรและสวิตซ์	212.0	โคม	-	-	120.0	25,440.0	25,440.0	
15	ผนังขั้วผนังรื้อถอน 12 มม. คร่าวเหล็กชุบสังกะสีสองด้าน	300.0	ตร.ม	473.0	141,900.0	130.0	39,000.0	180,900.0	

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	(บาท)	
16	ประตูบานเลื่อน	12.0	ชุด	18,000.0	216,000.0	1,200.0	14,400.0	230,400.0		
รวมหมวดงานปรับปรุงโยธาและสถาปัตยกรรม										
รวมหมวดงาน 4. งานครุภัณฑ์ลอยตัว										
ชั้น 2 ห้องปฏิบัติการชีวเคมีทางการแพทย์ (โซน 3)										
1	ตู้เก็บสารไวไฟ	2.0	ตู้	75,000.0	150,000.0	-	-	150,000.0		
2	LK12 ตู้ลิ้นชักขนาด 0.90x0.40x1.80 ม.	2.0	ตู้	25,000.0	50,000.0	-	-	50,000.0		
3	OEC188WG ตู้เก็บเอกสาร ขนาด 0.80x0.40x1.80 ม.	3.0	ตู้	10,000.0	30,000.0	-	-	30,000.0		
4	CC ตู้เก็บสารเคมี ขนาด 1.20x0.60x1.80 ม.	2.0	ตู้	25,000.0	50,000.0	-	-	50,000.0		
5	CC3 ตู้เก็บสารเคมี ขนาด 1.20x0.60x1.80 ม.	1.0	ตู้	20,000.0	20,000.0	-	-	20,000.0		
รวมหมวดงาน 3										
ชั้น 3 ห้องปฏิบัติการเรียนการสอน PBL (โซน 3)										
6	OF-16 โต๊ะประชุม ขนาด 1.30x4.80x0.75 ม.	12.0	ชุด	50,000.0	600,000.0	-	-	600,000.0		
7	OF715 เก้าอี้สำนักงาน	100.0	ตัว	5,000.0	500,000.0	-	-	500,000.0		
8	TV ขนาดไม่น้อยกว่า 78 นิ้ว	14.0	ชุด	83,690.0	1,171,660.0	-	-	1,171,660.0		
รวมหมวดงาน 2										
ชั้น 2 ห้องปฏิบัติการชีวเคมีทางการแพทย์ (โซน 3)										
9	CBC1 ตู้เก็บลิ้นชักขนาด 1.20x0.60x1.80 ม.	2.0	ตู้	30,000.0	60,000.0	-	-	60,000.0		
10	CBS1 ตู้เก็บรองเท้า ขนาด 0.80x0.40x1.00 ม.	2.0	ตู้	10,000.0	20,000.0	-	-	20,000.0		
11	DRS-60100 ชั้นวาง ขนาด 1.00x0.60x1.80 ม.	1.0	ชุด	45,000.0	45,000.0	-	-	45,000.0		
รวมหมวดงาน 1										
ชั้น 3 ห้องปฏิบัติการเตรียมการเรียนการสอน สำนักงานวิชาทันตแพทยศาสตร์ (โซน 4)										
12	OED1 โต๊ะทำงาน ขนาด 1.20/1.20x0.60x0.75 ม.	8.0	ชุด	25,000.0	200,000.0	-	-	200,000.0		
13	PLS150L โต๊ะทำงาน ขนาด 1.20/1.50x0.60x0.75 ม.	15.0	ชุด	20,000.0	300,000.0	-	-	300,000.0		
14	PLS150R โต๊ะทำงาน ขนาด 1.20/1.50x0.60x0.75 ม.	12.0	ชุด	20,000.0	240,000.0	-	-	240,000.0		
15	OEC158WG ตู้เก็บเอกสาร ขนาด 0.80x0.40x1.50 ม.	49.0	ตู้	10,000.0	490,000.0	-	-	490,000.0		
16	OEC758WG ตู้เก็บเอกสาร ขนาด 0.80x0.40x1.50 ม.	54.0	ตู้	8,000.0	432,000.0	-	-	432,000.0		
17	OF715 เก้าอี้สำนักงาน	100.0	ตัว	5,000.0	500,000.0	-	-	500,000.0		
18	PL-1 พาดิชั่น ขนาด 3.60x1.60 ม.	23.0	ชุด	24,000.0	552,000.0	-	-	552,000.0		
19	PL-2 พาดิชั่น ขนาด 1.60x1.60 ม.	27.0	ชุด	16,000.0	432,000.0	-	-	432,000.0		
20	PL-3 พาดิชั่น ขนาด 2.70x1.60 ม.	5.0	ชุด	21,000.0	105,000.0	-	-	-105,000.0		
21	PL-4 พาดิชั่น ขนาด 4.00x1.60 ม.	4.0	ชุด	28,000.0	112,000.0	-	-	112,000.0		
22	โซฟาปรับเอน	2.0	ชุด	35,000.0	70,000.0	-	-	70,000.0		

217

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
23	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล 8-bay NAS Server (Bay Network Storage) - CPU: Intel Atom C2538 Quad Core 2.4 GHz, RAM: 8 GB DDR3 - (MAX 16 GB), USB3.0 port x4, Gigabit LAN port x4, eSATA Port x2, 3Years Warranty - USB QuickAccess port for accessing files without needing a network connection - Supports virtualization, centralized storage, backup, sharing, and disaster recovery - Shows M.2 SSD status and data access - PCIe Gen.3 x4; supports a dual-port 10GbE LAN card and USB 3.1 expansion card. - คุณสมบัติอื่นกำหนดและพิมพ์ได้ระบุไว้ มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า	1.0	ชุด	34,000.0	34,000.0	-	-	34,000.0	รองรับการจัดการระบบเครือข่าย ของศูนย์เครื่องมือฯ พร้อม License
24	Switch POE CISCO 24 port แบบจ่ายไฟเต็ม	2.0	ชุด	35,000.0	70,000.0	-	-	70,000.0	
รวมหมวดงานครุภัณฑ์ลอยตัว								3,537,000.0	
รวมหมวดงาน 1, 2 และ 3								6,233,660.0	
Factor F 1.2164								19,179,379.0	
รวม								4,150,417.6	
รวมหมวดงาน 4								23,329,796.6	
Vat 7 %								6,233,660.0	
รวม								436,356.2	
รวมทั้งสิ้น (หมวดงาน 1,2,3,4)								6,670,016.2	
								29,999,812.8	