



บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ แรงงาน และประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ปรับปรุงอาคารเรียนรวมภูมิราชภัฏ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์

จัดทำโดย

งานโยธาและสถาปัตยกรรม

กองนโยบายและแผน

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

งานโยธาและสถาปัตยกรรม สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

27 ถนนอินใจมี ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ 53000 โทร. 0-5541-1096, 0-5541-6601-31 โทรสาร 0-5541-1296



สรุปบัญชีราคาค่าก่อสร้าง
ปรับปรุงอาคารเรียนรวมภูมิราชภัฏ ต.ท่าอิฐ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าวัสดุและแรงงาน 1.1 ค่าวัสดุก่อสร้าง 1.2 ค่าแรงงานก่อสร้าง รวมราคาค่าวัสดุและแรงงาน	 5,007,761 1,963,445 6,971,206	
2	Factor F = 1.2997	9,060,476	(รายการที่ 1) x Factor F
3	ค่าก่อสร้างในส่วนอื่น ๆ 3.01 - โปรแกรมบริหารจัดการ SOFTWARE MONITORING 3.02 - กระดานเซรามิค ไวท์บอร์ด ขนาด 1.20x3.60 ม. 17 ชุด 3.03 - โต๊ะพับล้อเลื่อน ขาเหล็ก Top เมลามีน ขนาด ไม่น้อยกว่า 60x160x75 ซม. พร้อมเก้าอี้ทำงานบุหนังเทียมทรงเตี้ย ขา 5 แฉก พร้อมลูกล้อ 17 ชุด 3.04 - เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า 145 แรงม้า พร้อมติดตั้ง 3.05 - ค่าเช่าเครน รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอื่น ๆ	 230,000.00 314,500.00 161,500 1,977,000 20,000 2,703,000	
4	รวมเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	11,763,476	(รายการที่ 2) + (รายการที่ 3)
5	ราคาค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	11,763,476	
(สิบเอ็ดล้านเจ็ดแสนหกหมื่นสามพันสี่ร้อยเจ็ดสิบหกบาทถ้วน)			

ลงชื่อ

(นส.เพ็ญประภา มนแพวงศานนท์)

ผู้ประมาณราคา



สรุปบัญชีปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ปรับปรุงอาคารเรียนรวมภูมิราชภัฏ ต.ท่าอิฐ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	ค่าวัสดุ จำนวนเงิน (บาท)	ค่าแรงงาน จำนวนเงิน (บาท)	ค่าวัสดุ + ค่าแรงงาน จำนวนเงิน (บาท)	สัดส่วน
1	งานปรับปรุงชั้น 2	276,347.50	54,179.80	330,527.30	4.74%
2	งานปรับปรุงชั้น 3	220,535.00	40,281.00	260,816.00	3.74%
3	งานปรับปรุงชั้น 4 และ ชั้น 5	859,109.00	187,085.00	1,046,194.00	15.01%
4	งานปรับปรุงชั้น 8	233,702.50	56,758.75	290,461.25	4.17%
5	งานปรับปรุงชั้น 9	320,753.50	125,216.60	445,970.10	6.40%
6	ปรับปรุงชั้นดาดฟ้า	53,964.00	18,040.00	72,004.00	1.03%
7	ปรับปรุงระบบไฟฟ้า	60,000.00	140,000.00	200,000.00	2.87%
8	งานปรับปรุงระบบป้องกันอัคคีภัย	1,647,000.00	1,022,460.00	2,669,460.00	38.29%
9	งานปรับปรุงระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย	1,336,349.00	319,424.00	1,655,773.00	23.75%
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	5,007,760.50	1,963,445.15	6,971,205.65	100%
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน		6,971,205.65		บาท	



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ปรับปรุงอาคารเรียนรวมภูมิราชภัฏ ต.ท่าอิฐ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
1	งานปรับปรุงชั้น 2							
1.01	ปรับปรุงห้อง 204,205							
	งานสถาปัตยกรรม							
	- งานรื้อประตูไม้อัด	4.00	บาน	-	-	50.00	200.00	200.00
	- งานรื้อกระดานและรางไฟ	2.00	ชุด	-	-	150.00	300.00	300.00
	- ป1 ประตูบานเปิดเดี่ยวไม้สังเคราะห์ปิดผิวลามิเนท ขนาดบาน 0.90x2.00 ม.	4.00	ชุด	9,500.00	38,000.00	189.00	756.00	38,756.00
	- สีน้ำอะคริลิก 100% เกรด A	431.95	ตร.ม.	50.00	21,597.50	30.00	12,958.50	34,556.00
	- สีน้ำมันชนิด 2in1 และขัดทำความสะอาดสีน้ำมันวงกบเหล็ก	14.40	ตร.ม.	50.00	720.00	45.00	648.00	1,368.00
	- ผนังไม้ HMR 6 มม.โครงคร่าวไม้ประสาน ทาสีอะคริลิก 100% เคลือบเงาด้าน	18.00	ตร.ม.	1,450.00	26,100.00	150.00	2,700.00	28,800.00
	- ตัวหนังสือพลาสติก ขนาด 10 มม. สูง 20 ซม. ทาสีน้ำอะคริลิก เคลือบเงาด้าน	2.00	ชุด	1,800.00	3,600.00	-	-	3,600.00
	- ป้ายตารางสอน	2.00	ชุด	1,400.00	2,800.00	-	-	2,800.00
	รวมราคางานปรับปรุงห้อง 204,205				92,817.50		17,562.50	110,380.00
1.02	ปรับปรุงห้อง 206,207,208							
	- งานรื้อประตูไม้อัด	6.00	บาน	-	-	50.00	300.00	300.00
	- งานรื้อกระดานและรางไฟ	3.00	ชุด	-	-	150.00	450.00	450.00
	- ป1 ประตูบานเปิดเดี่ยวไม้สังเคราะห์ปิดผิว ลามิเนท ขนาดบาน 0.90x2.00 ม.	6.00	ชุด	9,500.00	57,000.00	189.00	1,134.00	58,134.00
	- สีน้ำอะคริลิก 100% สำหรับทาฝ้าเพดาน เกรด A	258.80	ตร.ม.	45.00	11,646.00	30.00	7,764.00	19,410.00
	- สีทาผนัง สีน้ำอะคริลิก 100% เกรด A	477.45	ตร.ม.	50.00	23,872.50	30.00	14,323.50	38,196.00
	- สีน้ำมันชนิด 2in1 และขัดทำความสะอาดสีน้ำมันวงกบเหล็ก	13.80	ตร.ม.	50.00	690.00	45.00	621.00	1,311.00
	- ผนังไม้ พลาสติก 10 มม.(สำหรับใช้ภายนอก) โครงคร่าวไม้ ประสาน ทาสีอะคริลิก 100% เคลือบเงาด้าน	27.00	ตร.ม.	1,650.00	44,550.00	150.00	4,050.00	48,600.00
	- ตัวหนังสือ พลาสติก 10 มม. สูง 20 ซม.พ่นสีอะคริลิก 100% เคลือบเงาด้าน	3.00	ชุด	1,800.00	5,400.00	-	-	5,400.00
	- ป้ายตารางสอน	3.00	ชุด	1,400.00	4,200.00	-	-	4,200.00
	รวมราคางานปรับปรุงห้อง 206,207,208				147,358.50		28,642.50	176,001.00
1.03	ปรับปรุงห้องเก็บของและงานโสตฯ							
	- งานรื้อผนังเบาและประตูไม้อัด	25.45	ตร.ม.	-	-	30.00	763.50	763.50
	- ผ1 - ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา 20 x 60 x หนา 7.5 ซม G4 ผิวฉาบปูนเรียบ ความหนารวม 10 ซม.	20.80	ตร.ม.	275.00	5,720.00	56.00	1,164.80	6,884.80
	- งานฉาบผนังคอนกรีตมวลเบา	42.55	ตร.ม.	120.00	5,106.00	80.00	3,404.00	8,510.00
	- เสาดินและทับหลัง คสล.	15.40	ม.	70.00	1,078.00	40.00	616.00	1,694.00
	- สีน้ำอะคริลิก 100% Grade A	42.55	ตร.ม.	50.00	2,127.50	30.00	1,276.50	3,404.00
	- ประตู ป2 ประตูบานเปิดคู่มืออัดกลายเส้นตรง 1.90x2.50	1.00	ชุด	18,900.00	18,900.00	750.00	750.00	19,650.00
	- ป้ายห้องโสตฯ	2.40	ตร.ม.	1,350.00	3,240.00	-	-	3,240.00
	รวมราคางานปรับปรุงห้องเก็บของและงานโสตฯ				36,171.50		7,974.80	44,146.30
	รวมราคางานปรับปรุงชั้น 2				276,347.50		54,179.80	330,527.30



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง
ปรับปรุงอาคารเรียนรวมภูมิราชภัฏ ต.ท่าอิฐ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
2	งานปรับปรุงชั้น 3							
2.01	ปรับปรุงห้อง 303,304							
	งานสถาปัตยกรรม							
	- งานรื้อประตูไม้อัด	3.00	บาน	-	-	50.00	150.00	150.00
	- งานรื้อกระดานและรางไฟ	2.00	ชุด	-	-	150.00	300.00	300.00
	- ป1 ประตูบานเปิดเดี่ยวไม้สังเคราะห์ปิดผิวลามิเนท ขนาดบาน 0.90x2.00 ม.	3.00	บาน	9,500.00	28,500.00	189.00	567.00	29,067.00
	- สีนํ้ามันชนิด 2in1 และขัดทำความสะอาดสีนํ้ามันวงกบเหล็ก	9.10	ตร.ม	50.00	455.00	45.00	409.50	864.50
	- สีน้ำอะคริลิก 100% เกรด A	285.80	ตร.ม	55.00	15,719.00	30.00	8,574.00	24,293.00
	- ผนังไม้ พลาสวูด 10 มม.(สำหรับใช้ภายนอก) โครงเคร่าไม้ประสาน ทาสีอะคริลิก 100% เคลือบเงาด้าน	11.35	ตร.ม	1,650.00	18,727.50	150.00	1,702.50	20,430.00
	- ตัวหนังสือพลาสวูด หนา 10 มม. สูง 20 ซม. ทาสีน้ำอะคริลิก เคลือบเงาด้าน	2.00	ชุด	1,800.00	3,600.00	-	-	3,600.00
	- ป้ายตารางสอน	3.00	ชุด	1,400.00	4,200.00	-	-	4,200.00
	รวมราคางานปรับปรุงห้อง 303,304				71,201.50		11,703.00	82,904.50
2.02	ปรับปรุงห้อง 305,306,307							
	- งานรื้อประตูไม้อัด	6.00	บาน	-	-	50.00	300.00	300.00
	- งานรื้อกระดานพร้อมรางไฟ	3.00	ชุด	-	-	150.00	450.00	450.00
	- ป1 ประตูบานเปิดเดี่ยวไม้สังเคราะห์ปิดผิวลามิเนท ขนาดบาน 0.90x2.00 ม.	6.00	บาน	9,500.00	57,000.00	189.00	1,134.00	58,134.00
	- สีน้ำอะคริลิก 100% สำหรับทาฝ้าเพดาน เกรด A	258.80	ตร.ม.	45.00	11,646.00	30.00	7,764.00	19,410.00
	- สีน้ำอะคริลิก 100% เกรด A	466.75	ตร.ม.	50.00	23,337.50	30.00	14,002.50	37,340.00
	- สีนํ้ามันชนิด 2in1 และขัดทำความสะอาดสีนํ้ามันวงกบเหล็ก	14.50	ตร.ม.	50.00	725.00	45.00	652.50	1,377.50
	- ผนังไม้ พลาสวูด 10 มม.(สำหรับใช้ภายนอก) โครงเคร่าไม้ประสาน ทาสีอะคริลิก 100% เคลือบเงาด้าน	28.50	ตร.ม.	1,650.00	47,025.00	150.00	4,275.00	51,300.00
	- ตัวหนังสือพลาสวูด หนา 10 มม. สูง 20 ซม. ทาสีน้ำอะคริลิก เคลือบเงาด้าน	3.00	ชุด	1,800.00	5,400.00	-	-	5,400.00
	- ป้ายตารางสอน	3.00	ชุด	1,400.00	4,200.00	-	-	4,200.00
	รวมราคางานปรับปรุงห้อง 305,306,307				149,333.50		28,578.00	177,911.50
	รวมราคางานปรับปรุงชั้น 3				220,535.00		40,281.00	260,816.00



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ปรับปรุงอาคารเรียนรวมภูมิราชภัฏ ต.ท่าอิฐ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ร.บ.	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
3	งานปรับปรุงชั้น 4 และ ชั้น 5							
3.01	ปรับปรุงห้อง 401,402,403,404,405							
	งานสถาปัตยกรรม							
	- งานรื้อประตูไม้อัด	6.00	บาน	-	-	50.00	300.00	300.00
	- งานรื้อฝ้าเพดานอะลูมิเนียม 0.60x0.60 พร้อมโครง ที่ บาร์	263.00	ตร.ม.	-	-	25.00	6,575.00	6,575.00
	- ป1 ประตูบานเปิดเดี่ยวไม้สังเคราะห์ปิดผิวลามิเนท ขนาดบาน 0.90x2.00 ม.	5.00	บาน	9,500.00	47,500.00	189.00	945.00	48,445.00
	- ฝ้าเพดานอะลูมิเนียมชนิดเคลือบสีขาว 0.60x1.20 ม. ขอบบังใบ 16 มม. โครงเคร่า ที่ บาร์ สีขาว	263.00	ตร.ม.	520.00	136,760.00	190.00	49,970.00	186,730.00
	- สีทามัน สีนํ้าอะคริลิก 100% เกรด A	440.80	ตร.ม.	55.00	24,244.00	30.00	13,224.00	37,468.00
	- สีน้ำมันชนิด 2in1 และขัดทำความสะอาดสีน้ำมันวงกบเหล็ก	12.40	ตร.ม.	50.00	620.00	45.00	558.00	1,178.00
	- ผนังไม้ พลาสวูด 10 มม.(สำหรับใช้ภายนอก) โครงเคร่าไม้ประสาน ทาสีอะคริลิก 100% เคลือบเงาด้าน	25.20	ตร.ม.	1,650.00	41,580.00	150.00	3,780.00	45,360.00
	- ตัวหนังสือพลาสวูด หนา 10 มม. สูง 20 ซม. พ่นสีน้ำอะคริลิก เคลือบเงาด้าน	5.00	ชุด	1,800.00	9,000.00	-	-	9,000.00
	- ป้ายตารางลอน	5.00	ชุด	1,400.00	7,000.00	-	-	7,000.00
	รวมราคางานปรับปรุงห้อง 401,402,403,404,405				266,704.00		75,352.00	342,056.00
3.02	ปรับปรุงหลังคา ชั้น 4							
	- งานทำความสะอาดผิวหลังคาเดิม	609.90	ตร.ม.	-	-	20.00	12,198.00	12,198.00
	- พ่นสีหลังคา (รวมราคางานสีกันสนิมและงานเคมีภัณฑ์สำหรับงานกันรั้วซึม)	609.90	ตร.ม.	950.00	579,405.00	150.00	91,485.00	670,890.00
	- งานปรับปรุงรางระบายน้ำและระบบกันรั้วซึมด้วย PU FOAM	1.00	งาน	5,000.00	5,000.00	1,000.00	1,000.00	6,000.00
	รวมราคางานปรับปรุงหลังคาชั้น 4				584,405.00		104,683.00	689,088.00
3.02	ปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 5							
	- รื้อโถปัสสาวะ	1.00	ชุด	-	-	100.00	100.00	100.00
	- โถปัสสาวะชาย	1.00	ชุด	5,500.00	5,500.00	450.00	450.00	5,950.00
	- งานเก็บกระเบื้องผนัง	1.00	งาน	1,500.00	1,500.00	3,000.00	3,000.00	4,500.00
	- งานซ่อมระบบประปาและสุขาภิบาล	2.00	งาน	1,501.00	1,000.00	3,001.00	3,500.00	4,500.00
	รวมราคางานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 5				8,000.00		7,050.00	15,050.00
	รวมราคางานปรับปรุงชั้น 4 และ ชั้น 5				859,109.00		187,085.00	1,046,194.00



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ปรับปรุงอาคารเรียนรวมภูมิราชภัฏ ต.ท่าอิฐ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
5.03	ปรับปรุงห้องประชุมศิริราชภัฏ							
	- รั้วผ้าเพดาน	20.00	ตร.ม.	-	-	25.00	500.00	500.00
	- ผ้าเพดานอะคริลิกชนิดเคลือบสีขาว 0.60x1.20 ม. ขอบบังใบ 16 มม. โครงเคร่า ที่ บาร์ สีขาว	20.00	ตร.ม.	520.00	10,400.00	190.00	3,800.00	14,200.00
	รวมราวงานปรับปรุงห้องประชุมศิริราชภัฏ				10,400.00		4,300.00	14,700.00
	รวมราคางานปรับปรุงชั้น 9				320,753.50		125,216.60	445,970.10



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง
 ปรับปรุงอาคารเรียนรวมภูมิราชภัฏ ต.ท่าอิฐ
 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
6	ปรับปรุงชั้นดาดฟ้า							
	- ฉาบผนังด้วยเคมีกันซึม	41.20	ตร.ม	280.00	11,536.00	70.00	2,884.00	14,420.00
	- ทาสีน้ำอะคริลิค 100% เกรด A	41.20	ตร.ม	50.00	2,060.00	30.00	1,236.00	3,296.00
	- ปิดรอยต่อแผ่นกันซึมกับผนังก่ออิฐด้วย Polyurethane Sealant	92.80	ม.	185.00	17,168.00	75.00	6,960.00	24,128.00
	- อุดช่องว่างระหว่างผนังและโครงหลังคา ด้วย Pu Foam ชนิดขยายตัว	92.80	ม.	250.00	23,200.00	75.00	6,960.00	30,160.00
	รวมราคางานปรับปรุงชั้นดาดฟ้า				53,964.00		18,040.00	72,004.00



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ปรับปรุงอาคารภูมิราชภัฏ (ระบบไฟฟ้า)

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
7	ปรับปรุงระบบไฟฟ้าห้องเรียน อาคารภูมิราชภัฏ (ทุกชั้น)							
	- งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบเต้ารับไฟฟ้า ระบบเต้ารับอินเตอร์เน็ต/TV.	1.00	EA	40,000.00	40,000.00	60,000.00	60,000.00	100,000.00
	- งาน PM -MDB.	1.00	EA	10,000.00	10,000.00	40,000.00	40,000.00	50,000.00
	- งาน PM -DB. & Load Center. & Consumer-Unit. & ตู้ควบคุมไฟฟ้า	1.00	EA	10,000.00	10,000.00	40,000.00	40,000.00	50,000.00
	รวมราคางาน				60,000.00		140,000.00	200,000.00



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ปรับปรุงอาคารเรียนรวมภูมิราชภัฏ ต.ท่าอิฐ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
8	งานปรับปรุงระบบป้องกันอัคคีภัย							
8.01	JOCKEY PUMP & FOOT VALVE 3"							
	- งานรื้อถอนและติดตั้ง FOOT VALVE 3 ของงานระบบ JOCKEY PUMP	1.00	งาน	170,000.00	170,000.00	45,000.00	45,000.00	215,000.00
8.02	FIRE PUMP & FOOT VALVE 8"							
	- งานรื้อถอนและติดตั้ง FOOT VALVE 8" ของระบบ FIRE PUMP	1.00	ชุด	265,000.00	265,000.00	84,500.00	84,500.00	349,500.00
8.03	CONTROLLER JOCKEY PUMP							
	- รื้อถอนและติดตั้ง CONTROLLER JOCKEY PUMP	1.00	ชุด	56,000.00	56,000.00	9,000.00	9,000.00	65,000.00
8.04	CONTROLLER FIRE PUMP							
	- รื้อถอนและติดตั้ง CONTROLLER FIRE PUMP	1.00	ชุด	130,000.00	130,000.00	20,000.00	20,000.00	150,000.00
8.05	รื้อถอนและติดตั้งเครื่องย่นดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า 146 แรงม้า							
	- รื้อถอนและปรับปรุงฐานรับเครื่องย่นดับเพลิง	1.00	งาน	-	-	50,000.00	50,000.00	50,000.00
8.06	น๊อตขนาด 3/4" ใช้สำหรับแขวนเหล็กข้อปอร์ตยัดตู้ FHC							
	- สำหรับแขวนเหล็กข้อปอร์ตยัดตู้ FHC	1.00	ชุด	2,000.00	2,000.00	500.00	500.00	2,500.00
8.07	น๊อตขนาด 5/8" ใช้สำหรับแขวนชุดท่อเมนดับเพลิง							
	- ใช้สำหรับแขวนชุดท่อเมนดับเพลิง	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	500.00	500.00	3,000.00
8.08	สีรองพื้น ใช้ทาสีชุดท่อภายในห้องปั้มดับเพลิง ใช้ทาโลหะกันสนิม, งานผนังห้อง							
	- ทาสีรองพื้นชุดท่อภายในห้องปั้มดับเพลิง	1.00	งาน	47,000.00	47,000.00	6,000.00	6,000.00	53,000.00
8.09	สีจริงใช้ทาสีชุดท่อภายในห้องปั้มดับเพลิง (มาตรฐานสีระบบดับเพลิง), งานทาสีผนัง							
	- สีจริงทาสีชุดท่อภายในห้องปั้มดับเพลิง	1.00	งาน	43,000.00	43,000.00	6,000.00	6,000.00	49,000.00
	- ทาสีผนังภายในห้องปั้มดับเพลิง(เลือกสีภายหลัง)	72.00	ตร.ม	50.00	3,600.00	30.00	2,160.00	5,760.00
8.10	เก็บปูนส่วนท่อทางชุด FIRE PUMP &							
	- เก็บปูนที่กรัดพื้นเพื่อจะซ่อม FOOT VALVE 3" ของระบบ JOCKEY PUMP	1.00	งาน	2,000.00	2,000.00	400.00	400.00	2,400.00
8.11	งานซ่อมท่อระบายน้ำฝน							
	- งานซ่อมท่อระบายน้ำฝน	20.00	จุด	9,100.00	182,000.00	450.00	9,000.00	191,000.00
8.12	ท่อฟ้าเดินสายตู้ CONTROLLER FIRE PUMP & JOCKEY PUMP							
	- เดินร้อยสายไฟงานติดตั้งตู้ CONTROLLER JOCKEY PUMP & CONTROLLER FIRE PUMP	1.00	งาน	5,000.00	5,000.00	1,000.00	1,000.00	6,000.00



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ปรับปรุงอาคารเรียนรวมภูมิราชภัฏ ต.ท่าอิฐ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
8.13	วาล์ว 3 นิ้ว							
	- รีดถอนติดตั้งเปลี่ยนวาล์วขนาด 3 นิ้ว ระบบ	18.00	ชุด	9,200.00	165,600.00	2,100.00	37,800.00	203,400.00
8.14	หน้าแปลนเชื่อม 3 นิ้ว							
	- ติดตั้งเข้ากับวาล์วดับเพลิง 3 นิ้ว	36.00	ชุด	500.00	18,000.00	200.00	7,200.00	25,200.00
8.15	ตู้ FHC (Fire Hose Cabinet) พร้อมอุปกรณ์							
	- ตู้เปล่า + โรลสายฉีดขนาด 1 นิ้ว + กระจกตู้ FHC + ถังดับเพลิงเคมี	27.00	ชุด	19,900.00	537,300.00	2,500.00	67,500.00	604,800.00
8.16	แบตเตอรี่ N 200							
	- รีดถอนและติดตั้งแบตเตอรี่ N 200	2.00	ชุด	9,000.00	18,000.00	450.00	900.00	18,900.00
1.17	งานทดสอบระบบ							
	- ทดสอบระบบ Controller Fire Pump & Jockey Pump และทดสอบระบบแรงดัน,จุดรั่ว ,หัวสเปรย์น้ำ ชำรุด	9.00	ชิ้น	-	-	75,000.00	675,000.00	675,000.00
	รวมราคางานปรับปรุงระบบป้องกันอัคคีภัย				1,647,000.00		1,022,460.00	2,669,460.00



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ปรับปรุงอาคารเรียนรวมภูมิราชภัฏ ต.ท่าอิฐ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
9	งานปรับปรุงระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย							
9.01	ตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ FIRE ALARM CONTROL PANEL	1.00	ตู้	175,000.00	175,000.00	25,000.00	25,000.00	200,000.00
9.02	ตู้แสดงสถานะการทำงาน GRAPHIC ANNUNCIATOR	1.00	ตู้	17,500.00	17,500.00	2,500.00	2,500.00	20,000.00
9.03	อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ MANUAL CALL POINT	36.00	ชุด	950.00	34,200.00	300.00	10,800.00	45,000.00
9.04	อุปกรณ์แจ้งเตือน ALARM BELL	36.00	ชุด	950.00	34,200.00	300.00	10,800.00	45,000.00
9.05	อุปกรณ์ตรวจจับควัน SMOKE DETECTOR	243.00	ชุด	1,890.00	459,270.00	400.00	97,200.00	556,470.00
9.06	อุปกรณ์ควบคุมการทำงาน MONITOR	22.00	ชุด	6,400.00	140,800.00	1,280.00	28,160.00	168,960.00
9.07	อุปกรณ์ควบคุมการทำงาน CONTROL	9.00	ชุด	7,000.00	63,000.00	1,560.00	14,040.00	77,040.00
9.08	อุปกรณ์ควบคุมการทำงาน ISOLATOR	2.00	ชุด	3,300.00	6,600.00	660.00	1,320.00	7,920.00
9.09	อุปกรณ์ควบคุมการทำงาน CONTROL RELAY MODULE	4.00	ชุด	7,000.00	28,000.00	1,080.00	4,320.00	32,320.00
9.10	ตู้โมดูล TERMINAL BOX	9.00	ชุด	10,000.00	90,000.00	2,000.00	18,000.00	108,000.00
9.11	สาย 2x16 AWG TWISED PAIRS SHIELD	250.00	เมตร	30.00	7,500.00	-	-	7,500.00
9.12	สาย FRC 2x2.5 Sqmm.	550.00	เมตร	80.00	44,000.00	12.00	6,600.00	50,600.00
9.13	สาย 1x1.5 Sqmm. IEC01	40.00	ม้วน	801.00	32,040.00	5.00	200.00	32,240.00
9.14	สาย 1x2.5 Sqmm. IEC01	22.00	ม้วน	1,236.00	27,192.00	7.00	154.00	27,346.00
9.15	EMERGENCY LIGHT โคมไฟฉุกเฉิน LED2x12W, 12V. 5A.	30.00	ชุด	2,200.00	66,000.00	150.00	4,500.00	70,500.00
9.16	รีดกอนและติดตั้งโคม 2x36 วัตต์							
	- รีดกอนพร้อมติดตั้งโคมไฟฟ้าแบบมีตะแกรงอลูมิเนียมทึบใบพัด ชนิดติดลอยพร้อมขาโคม และหลอดLED (T8)	6.00	โคม	1,429.00	8,574.00	150.00	900.00	9,474.00
9.17	สวิทซ์ไฟฟ้าระบบแสงสว่าง							
	- สวิทซ์ไฟฟ้าทางเดียว 15A. 250V.	1.00	จุด	95.00	95.00	80.00	80.00	175.00
	- โคมไฟทางออก EXIT LIGHT แบบ 2 หน้า	27.00	ชุด	2,014.00	54,378.00	150.00	4,050.00	58,428.00
9.18	งานเปลี่ยนประตูหนีไฟ พร้อมติดตั้ง ACCESS CONTROLL	2.00	บาน	24,000.00	48,000.00	400.00	800.00	48,800.00
9.19	งานทดสอบระบบอุปกรณ์เซ็นเซอร์	9.00	ชิ้น	-	-	10,000.00	90,000.00	90,000.00
	งานปรับปรุงระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย				1,336,349.00		319,424.00	1,655,773.00



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ปรับปรุงอาคารเรียนรวมภูมิราชภัฏ ต.ท่าอิฐ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
10	ครุภัณฑ์							
10.01	ระบบ Monitoring							
	- โปรแกรมบริหารจัดการ SOFTWARE	1.00	ชุด	230,000.00	230,000.00	-	-	230,000.00
10.02	กระดานเซรามิค ไวท์บอร์ด ขนาด 1.20x3.60 ม.	17.00	ชุด	18,500.00	314,500.00	-	-	314,500.00
10.03	โต๊ะพับล้อเลื่อน ขาเหล็ก Top เมลามีน ขนาด ไม่น้อยกว่า 60x160x75 ซม. พร้อมเก้าอี้ทำงานบุหนังเทียมทรงเตี้ย ขา 5 แฉก พร้อมลูกล้อ	17.00	ชุด	9,500.00	161,500.00	-	-	161,500.00
10.04	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ขนาดไม่น้อยกว่า 145 แรงม้า	1.00	ชุด	1,890,000.00	1,890,000.00	87,000.00	87,000.00	1,977,000.00
	สรุปราคาครุภัณฑ์				2,596,000.00		87,000.00	2,683,000.00

งบประมาณ 11,744,400 บาท

ระยะเวลาการก่อสร้าง 300 วัน

ขอบเขตงาน : ปรับปรุงประตูห้องเรียน,ปรับปรุงฝ้าเพดาน,ทาสีน้ำอะครีลิค 100% Grade A

: ปรับปรุงระบบไฟฟ้า

: ปรับปรุงระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย

: ปรับปรุงระบบป้องกันอัคคีภัย

พื้นที่ใช้สอย : พื้นที่อาคาร 13,936.80 ตารางเมตร

งวดที่	รายละเอียดงาน	มูลค่างาน (บาท)	ผลงานที่ต้องดำเนินการแล้วเสร็จ	ระยะเวลาดำเนินการ (วัน)
1	งวดที่ 1	2,348,880.00	20%	60
1	งานสถาปัตยกรรม			
	- งานรื้อชั้น 2-9 แล้วเสร็จ			
	- งานปรับปรุง ชั้นดาดฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จ			
	- งานปรับปรุง ชั้น 2 - 4 ทั้งหมดแล้วเสร็จ (รวมงานปรับปรุงหลังคาชั้น 4)			
2	งานระบบไฟฟ้า			
	- ปรับปรุงระบบไฟฟ้า ชั้น 1-4 แล้วเสร็จ			
3	งานปรับปรุงระบบป้องกันอัคคีภัย			
	- งานรื้อถอน FOOT VALVE 3 ของงานระบบ JOCKEY PUMP ทั้งหมดแล้วเสร็จ			
	- งานรื้อถอน FOOT VALVE 8" ของระบบ FIRE PUMP ทั้งหมดแล้วเสร็จ			
	- รื้อถอน CONTROLLER JOCKEY PUMP ทั้งหมดแล้วเสร็จ			
	- รื้อถอน CONTROLLER FIRE PUMP ทั้งหมดแล้วเสร็จ			
	- รื้อถอนเครื่องย่นดับเพลิงฯ และอุปกรณ์ประกอบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ			
	- รื้อถอนวาล์วขนาด 3" ระบบดับเพลิง ทั้งหมดแล้วเสร็จ			
	- รื้อถอนและติดตั้งเบดเตอร์ N 200 ทั้งหมดแล้วเสร็จ			
	- งานซ่อมท่อระบายน้ำฝนแล้วเสร็จ 50%			
4	งานปรับปรุงระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย			
	- งานเดินระบบไฟฟ้างานแจ้งเตือนอัคคีภัยแล้วเสร็จ 40%			
	- ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ MANUAL CALL POINT ชั้น 1-4 ทั้งหมดแล้วเสร็จ			
	- ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเตือน ALARM BELL ชั้น 1-4 แล้วเสร็จ			
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน SMOKE DETECTOR ชั้น 1-4 แล้วเสร็จ			
	- ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน MONITOR MODULE แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 40%			
	- ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน CONTROL MODULE แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 40%			
	- ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน ISOLATOR MODULE แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 40%			
	- ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน CONTROL RELAY MODULE แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 40%			
	- งานเปลี่ยนประตูหนีไฟ พร้อมติดตั้ง ACCESS CONTROL ทั้งหมดแล้วเสร็จ			
	- ติดตั้ง EMERGENCY LIGHT โคมไฟฉุกเฉินLED2x12W, 12V, 5A. ชั้น 1-4 แล้วเสร็จ			
	- ติดตั้งโคมไฟทางออก EXIT LIGHT แบบ 2 หน้า ชั้น 1-4 แล้วเสร็จ			
2	งวดที่ 2	2,348,880.00	20%	90
1	งานสถาปัตยกรรม			
	- งานปรับปรุง ชั้น 8 - 9 ทั้งหมดแล้วเสร็จ			
2	งานระบบไฟฟ้า			

งบประมาณ 11,744,400 บาท

ระยะเวลาการก่อสร้าง 300 วัน

ขอบเขตงาน : ปรับปรุงประตูห้องเรียน,ปรับปรุงฝ้าเพดาน,ทาสีน้ำอะคริลิก 100% Grade A

: ปรับปรุงระบบไฟฟ้า

: ปรับปรุงระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย

: ปรับปรุงระบบป้องกันอัคคีภัย

พื้นที่ใช้สอย : พื้นที่อาคาร 13,936.80 ตารางเมตร

งวดที่	รายละเอียดงาน	มูลค่างาน (บาท)	ผลงานที่ต้องดำเนินการแล้วเสร็จ	ระยะเวลาดำเนินการ (วัน)
	- งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าห้องเรียน ชั้น 8-9 แล้วเสร็จ			
3	งานปรับปรุงระบบป้องกันอัคคีภัย			
	- งานติดตั้ง FOOT VALVE 3 ของงานระบบ JOCKEY PUMP แล้วเสร็จ 60%			
	- งานติดตั้ง FOOT VALVE 8" ของระบบ FIRE PUMP แล้วเสร็จ 60%			
	- งานติดตั้ง CONTROLLER JOCKEY PUMP แล้วเสร็จ 60%			
	- งานติดตั้ง CONTROLLER FIRE PUMP แล้วเสร็จ 60%			
	- งานปรับปรุงฐานรับเครื่องย่นดับเพลิงทั้งหมดแล้วเสร็จ			
	- ติดตั้งวาล์วขนาด 3" ระบบดับเพลิง แล้วเสร็จ 60%			
	- ติดตั้งระบบร้อยสายไฟงานติดตั้ง CONTROLLER JOCKEY PUMP & CONTROLLER FIRE PUMP แล้วเสร็จ 70%			
	- ติดตั้งระบบไฟฟ้าเดินสายตู้ CONTROLLER FIRE PUMP & JOCKEY PUMP แล้วเสร็จ 80%			
	- งานติดตั้งตู้ Fire House Carbinet ชั้น 1-4 แล้วเสร็จ			
	- งานหน้าแปลนเชื่อม 3" ติดตั้งเข้ากับวาล์วดับเพลิง 3" แล้วเสร็จ 70%			
	- งานซ่อมท่อระบายน้ำฝนทั้งหมดแล้วเสร็จ			
	- งานหาสีรองพื้นทอภายในห้องปั้มดับเพลิง			
4	งานปรับปรุงระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย			
	- งานเดินระบบไฟฟ้างานแจ้งเตือนอัคคีภัยแล้วเสร็จ 80%			
	- ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ MANUAL CALL POINT ชั้น 5-7 ทั้งหมดแล้วเสร็จ			
	- ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเตือน ALARM BELL ชั้น 5-7 แล้วเสร็จ			
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน SMOKE DETECTOR ชั้น 5-7 แล้วเสร็จ			
	- ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน MONITOR MODULE แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 80%			
	- ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน CONTROL MODULE แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 80%			
	- ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน ISOLATOR MODULE แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 80%			
	- ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน CONTROL RELAY MODULE แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 80%			
	- งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ FIRE ALARM CONTROL PANELแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 40%			
	- ติดตั้ง EMERGENCY LIGHT โคมไฟฉุกเฉินLED2x12W, 12V. 5A ชั้น 5-9 แล้วเสร็จ			
	- ติดตั้งโคมไฟทางออก EXIT LIGHT แบบ 2 หน้า ชั้น 5-9 แล้วเสร็จ			
	- งานติดตั้งตู้โมดูล TERMINAL BOX แล้วเสร็จ 60%			