

แบบบัญชีปริมาณงาน ( Bill Of Quantities )  
โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี  
ที่ตั้ง : อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี  
64 ถ.เทพาร ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000  
22 มีนาคม 2566

จัดทำโดย

ฝ่ายออกแบบ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

เลขที่ 64 ถนนเทพาร ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41000 โทร 042-211040 ต่อ 746 , 749

แบบบัญชีปริมาณงานสรุปค่าก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ  
ที่ตั้ง : อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี  
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี  
แบบ ปร.4 ที่แนบ จำนวน .... หน้า  
คำนวณราคาเมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2566

ลำดับ	ลักษณะงาน	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ส่วนที่ 1: งานก่อสร้างอาคาร		
	โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ	843,555	- บาท
	รวมเป็นเงิน งานส่วนที่ 1: งานก่อสร้างอาคาร	256,449	- บาท
		1,100,004	- บาท
2	ส่วนที่ 2: งานครุภัณฑ์		
	- งานครุภัณฑ์	934,579	- บาท
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 7	65,421	- บาท
	รวมเป็นเงิน งานส่วนที่ 2: งานครุภัณฑ์	1,000,000	- บาท
	รวมค่าก่อสร้างทั้งหมด	2,100,004	- บาท
	ปรับลดราคาค่าก่อสร้าง	-	- บาท
	รวมค่าก่อสร้างทั้งหมด	2,100,004	- บาท

แบบบัญชีปริมาณงานสรุปค่าก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ  
 ที่ตั้ง : อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี  
 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี  
 แบบ ปร.4 ที่แนบ จำนวน .... หน้า  
 คำนวณราคาเมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2566

ลำดับ	ลักษณะงาน	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ส่วนที่ 1: งานตกแต่งภายใน		
	โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ ( ส่วนงานตกแต่งภายใน )	843,555	- บาท
			- บาท
	รวมเป็นเงิน งานส่วนที่ 1: งานก่อสร้างอาคาร	256,449	- บาท
		1,100,004	- บาท
2	ส่วนที่ 2: งานครุภัณฑ์		
	- งานครุภัณฑ์	934,579	- บาท
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 7	65,421	- บาท
	รวมเป็นเงิน งานส่วนที่ 2: งานครุภัณฑ์	1,000,000	- บาท
	รวมค่าก่อสร้างทั้งหมด	2,100,004	- บาท

## รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปร.4 ( ส่วนงานตกแต่งภายใน )

โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ  
 ที่ตั้ง : อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี  
 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี  
 กำหนดราคาเมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	สรุปค่าก่อสร้าง								คิดเป็น %
	ส่วนที่ 1 งานก่อสร้าง ( ส่วนงานตกแต่งภายใน )								
1.1	สรุปค่าก่อสร้างหมวดงานตกแต่งภายใน ห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ	1.00	รวม	521,732	521,732	216,128	216,128	737,860	41.50%
1.2	สรุปค่าก่อสร้างปรับปรุงระบบไฟฟ้า	1.00	รวม	84,665	84,665	21,030	21,030	105,695	5.94%
	รวมค่าก่อสร้าง				606,397		237,158	843,555	47.44%
2.1	ส่วนที่ 2 งานครุภัณฑ์ งานครุภัณฑ์	1.00	รวม	934,579	934,579	0	0	934,579	52.56%
	รวมค่าครุภัณฑ์				934,579		0	934,579	52.56%
	รวมราคาวัสดุและค่าแรงเป็นเงิน ทั้งหมด				1,540,976		237,158	1,778,134	



รายการประมาณราคาก่อสร้าง : งานสถาปัตยกรรม ( ส่วนงานตกแต่งภายใน )

โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ

ที่ตั้ง : อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.1	สรุปค่าก่อสร้างหมวดงานตกแต่งภายใน ห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ								คิดเป็น %
1.1.1	งานรื้อถอน	1.00	รวม	0	0	5,100	5,100	5,100	0.69%
1.1.2	งานฝ้า	1.00	รวม	87,930	87,930	59,850	147,780	147,780	20.03%
1.1.3	งานผนัง	1.00	รวม	257,202	257,202	105,343	362,545	362,545	49.13%
1.1.4	งานพื้น	1.00	รวม	130,650	130,650	39,000	169,650	169,650	22.99%
1.1.5	งานอื่น ๆ	1.00	รวม	45,950	45,950	6,835	52,785	52,785	7.15%
	สรุปค่าก่อสร้างหมวดงานตกแต่งภายใน ห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะรวมทั้งสิ้น				521,732		216,128	737,860	100.00%

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง : งานสถาปัตยกรรม ( ส่วนงานตกแต่งภายใน )

โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ

ที่ตั้ง : อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.1	หมวดงานตกแต่งภายใน ห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ								
1.1.1	งานรื้อถอน								
	รื้อถอนบัวเงินผนัง	62	เมตร	-	-	50	3,100.00	3,100.00	
	รื้อถอนระบบจอ Projector พร้อมอุปกรณ์	1	งาน	-	-	800	800.00	800.00	
	รื้อถอนกระดานไวท์บอร์ด	1	งาน	-	-	800	800.00	800.00	
	รื้อถอนพัดลมติดเพดานและระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง	8	งาน	-	-	50	400.00	400.00	
	รวมค่างานรื้อถอน				0		5,100	5,100	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง : งานสถาปัตยกรรม ( ส่วนงานตกแต่งภายใน )

โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ

ที่ตั้ง : อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ้นเชิงของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.1.2	งานฝ้า								
	ฝ้าเดิม ทำความสะอาด ขัดเรียบ ทาสี	195.00	ตร.ม.	66	12,870.00	30	5,850.00	18,720.00	
	CA-01 ฝ้าดูดซับเสียงเนื้อฉนวนใยแก้วแบบแผ่น ปิดผิวด้านหลังด้วยแผ่น กลาสไฟเบอร์ และปิดผิวด้านหน้าด้วยแผ่นกลาสแมท สีขาว ขอบด้านข้าง เรียบทั้งสี่ด้าน พร้อมเคลือบขอบรอบด้านด้วยสารโพลีเอสเตอร์ ชนิดพิเศษ มี ค่าการดูดซับเสียง(Noise Reduction Coefficient :NRC) ไม่น้อยกว่า 0.70 ทน 20 มม. ขนาด 0.60x0.60 ม. ผลิตตามมาตรฐาน มอก.	68.00	ตร.ม.	695.00	47,260.00	500.00	34,000.00	81,260.00	รวมทาสี และงานเก็บรายละเอียด
	CA-02 ฝ้าดูดซับเสียงเนื้อฉนวนใยแก้วแบบแผ่น ปิดผิวด้านหลังด้วยแผ่น กลาสไฟเบอร์ และปิดผิวด้านหน้าด้วยแผ่นกลาสแมท สีขาว ขอบด้านข้าง เรียบทั้งสี่ด้าน พร้อมเคลือบขอบรอบด้านด้วยสารโพลีเอสเตอร์ ชนิดพิเศษ มี ค่าการดูดซับเสียง(Noise Reduction Coefficient :NRC) ไม่น้อยกว่า 0.70 ทน 20 มม. ขนาด 0.60x0.60 ม. ผลิตตามมาตรฐาน มอก.	40.00	ตร.ม.	695.00	27,800.00	500.00	20,000.00	47,800.00	รวมทาสี และงานเก็บรายละเอียด
	รวมค่างานฝ้า				87,930		59,850	147,780	

## รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง : งานสถาปัตยกรรม ( ส่วนงานตกแต่งภายใน )

โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ

ที่ตั้ง : อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.1.3	งานผนัง								
	1 - ผึงเดิม ทำความสะอาด ขัดเรียบ ทาสีเทาเข้ม	165.00	ตร.ม.	40	6,600.00	35	5,775.00	12,375.00	
	2 - ผึงแผ่นพลาสติก ติดตั้งบนโครงคร่าวเหล็กกล่อง ปิดผิวด้วยลามิเนตสีเทา	60.00	ตร.ม.	2,000	120,000.00	1,000	60,000.00	180,000.00	
	3 - ผึงเดิม ทำความสะอาด ติดวัสดุอุดตุ๊กตาสำหรับตกแต่งดูดซับเสียง	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
	3.1 - ผึงวัสดุอุดตุ๊กตาสำหรับตกแต่งดูดซับเสียง เนื่องจากไม่แก้แบบแผ่นแข็ง ปิดผิวด้านหน้าและด้านหลังด้วยแผ่นพลาสติกหุ้ม เคลือบขอบรอบด้านด้วยสารโพลีเออร์ชนิติกพิเศษ หุ้มด้วยผ้าสีส้ม (หรือสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในภายหลัง) มีค่าการดูดซับเสียง(Noise Reduction Coefficient : NRC) ไม่น้อยกว่า 0.75 ขนาด 0.60x0.60 ม. ผลิตตามมาตรฐาน มอก.	14.00	ตร.ม.	1,700	23,800.00	500	7,000.00	30,800.00	รวมภาคตะปู และงานเก็บรายละเอียด
	3.2 - ผึงวัสดุอุดตุ๊กตาสำหรับตกแต่งดูดซับเสียง เนื่องจากไม่แก้แบบแผ่นแข็ง ปิดผิวด้านหน้าและด้านหลังด้วยแผ่นพลาสติกหุ้ม เคลือบขอบรอบด้านด้วยสารโพลีเออร์ชนิติกพิเศษ หุ้มด้วยผ้าสีน้ำตาล (หรือสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในภายหลัง) มีค่าการดูดซับเสียง(Noise Reduction Coefficient : NRC) ไม่น้อยกว่า 0.75 ขนาด 0.60x0.60 ม. ผลิตตามมาตรฐาน มอก.	48.00	ตร.ม.	1,700	81,600.00	500	24,000.00	105,600.00	รวมภาคตะปู และงานเก็บรายละเอียด



## รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง : งานสถาปัตยกรรม ( ส่วนงานตกแต่งภายใน )

โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ

ที่ตั้ง : อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3.3	ผนังงัดดูดอคูสติคสำหรับตกแต่งดูดซับเสียง เนื้อหนา 10 มม. โยแก้วแบบแผ่น แข็ง ปิดผิวด้านหน้าและด้านหลังด้วยแผ่นกลาสทึบชุด เคลือบขอบรอบด้าน ด้วยสารโพลีเออร์ซีมีตีพิเศษ ทุ่มด้วยผ้าสีขาว (หรือสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ในภายหลัง) มีค่าการดูดซับเสียง (Noise Reduction Coefficient : NRC) ไม่น้อยกว่า 0.75 ขนาด 0.60x0.60 ม. ผลิตตามมาตรฐาน มอก.	13.00	ตร.ม.	1,700	22,100.00	500	6,500.00	28,600.00	รวมกวาดตะปู และงานเก็บรายละเอียด
4	ผนังงัดเติม ทำความสะอาด ขัดเรียบ ทาสีขาว	47.00	ตร.ม.	66	3,102.00	44	2,068.00	5,170.00	
รวมค่างานผนัง					257,202		105,343	362,545	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง : งานสถาปัตยกรรม ( ส่วนงานตกแต่งภายใน )

โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ

ที่ตั้ง : อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

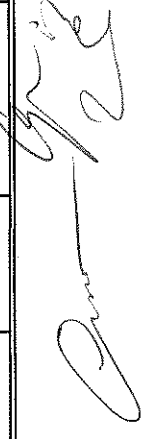
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคารัฐคลังของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.1.4	งานพื้น								
	F1 กระเบื้องยางชนิดมัน ลายไม้ Lorra Oke ความหนา ไม่น้อยกว่า 4.5 mm. มีคุณสมบัติทนต่อแรงกระแทก มีส่วนผสมของสาร Hygienic ป้องกันเชื้อแบคทีเรีย	195.00	ตร.ม.	670	130,650.00	200	39,000.00	169,650.00	
	รวมค่างานพื้น				130,650		39,000	169,650	
1.1.5	งานอื่น ๆ								
	งานซ่อมฝ้า	8.00	จุด		-	150	1,200.00	1,200.00	รวมค่าวัสดุ
	งานป้าย Science Smart Classroom	1.00	ชุด	30,000	30,000.00	0	-	30,000.00	
	บัวพื้น LT 2.5x240x0.6 EDGING BP 305(L)	62.00	เมตร	100	6,200.00	50	3,100.00	9,300.00	
	งานนั่งร้านเหล็กและอุปกรณ์รั้งสำหรับทำงานที่สูง 50%	97.50	ตร.ม.	100	9,750.00	26	2,535.00	12,285.00	
	รวมค่างานอื่น ๆ				45,950		6,835	52,785	

## รายการประมาณราคาก่อสร้าง : งานระบบไฟฟ้า

โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ  
 ที่ตั้ง : อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี  
 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานระบบไฟฟ้า		รวม		84,664.82		21,030.00	105,694.82	คิดเป็น % 100.00%
	สรุปราคาก่อสร้างปรับปรุงระบบไฟฟ้า								
	สรุปราคาก่อสร้างปรับปรุงระบบไฟฟ้า รวมทั้งสิ้น				84,664.82		21,030.00	105,694.82	100.00%



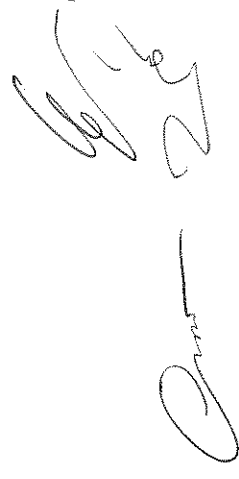
แบบ ปร.4 งานระบบไฟฟ้า

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		คำวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานระบบไฟฟ้า								
	- LED LINEAR FLEX, 6w./m., 3000K, IP65 With LED NEON LIGHT With Switching Power supply. With accessories	25.00	M	290.00	7,250.00	80.00	2,000.00	9,250.00	
	- ตู้ไฟฟ้า LOAD CENTER 18 Circuit พร้อมเมน MCCB 30 AT 3P และ MCB 1P	1.00	SET	11,000.00	11,000.00	500.00	500.00	11,500.00	
	- เมน MCCB 30 AT 3P ติดตั้งตู้ไฟฟ้าเดิม	1.00	SET	3,500.00	3,500.00	500.00	500.00	4,000.00	
	- ตู้ไฟฟ้า สำหรับใส่อุปกรณ์ Switching Power supply และอื่นๆ	1.00	SET	3,000.00	3,000.00	500.00	500.00	3,500.00	
	- เต้ารับชนิดติดลอย DOUBLE OUTLETS	21.00	ชุด	180.00	3,780.00	100.00	2,100.00	5,880.00	
	- Switch 1 GANG	1.00	ชุด	90.00	90.00	90.00	90.00	180.00	
	- รางอลูมิเนียมติดตั้งที่พื้นชนิดหลังเต้า ขนาดไม่น้อยกว่า 18 x 73 มม.	60.00	เมตร	320.00	19,200.00	80.00	4,800.00	24,000.00	
	- ท่อร้อยสายชนิด EMT ขนาด 1 1/2 "	55.00	เมตร	217.00	11,934.82	38.00	2,090.00	14,024.82	
	- ท่อร้อยสายชนิด EMT ขนาด 1/2 "	200.00	เมตร	44.00	8,800.00	13.00	2,600.00	11,400.00	
	- สายไฟฟ้าชนิด IE01 ขนาด 16 Sqmm	220.00	เมตร	35.00	7,700.00	12.00	2,640.00	10,340.00	
	- สายไฟฟ้าชนิด IE01 ขนาด 6 Sqmm	55.00	เมตร	14.00	770.00	6.00	330.00	1,100.00	
	- สายไฟฟ้าชนิด IE01 ขนาด 4 Sqmm	180.00	เมตร	10.00	1,800.00	5.00	900.00	2,700.00	
	- สายไฟฟ้าชนิด IE01 ขนาด 2.5 Sqmm	120.00	เมตร	7.00	840.00	4.00	480.00	1,320.00	
	- อุปกรณ์ประกอบ	1.00	เพมา	5,000.00	5,000.00	1,500.00	1,500.00	6,500.00	
	รวมงานระบบไฟฟ้า				84,664.82		21,030.00	105,694.82	
	สรุปราคารวมปรับปรุงระบบไฟฟ้า รวมทั้งสิ้น				84,664.82		21,030.00	105,694.82	

## รายการประมาณราคาก่อสร้าง : งานครุภัณฑ์

โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ  
 ที่ตั้ง : อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี  
 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.1	สรุปค่าก่อสร้างงานครุภัณฑ์								
2.1.1	ครุภัณฑ์	1.00	รวม	934,579	934,579	0	0	934,579	คิดเป็น % 100.00%
	สรุปค่าก่อสร้างงานครุภัณฑ์รวมทั้งสิ้น				934,579		0	934,579	100.00%



## รายการประมาณราคาก่อสร้าง : งานครุภัณฑ์

โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ  
ที่ตั้ง : อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี  
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.1.1	งานครุภัณฑ์								
1	เครื่องรับสัญญาณภาพ LED TV ขนาด 85 นิ้ว พร้อมติดตั้ง	1	ชุด	73,832	73,831.78			73,831.78	
	1.1 ขาแขวนจอแบบติดผนัง	1	ชุด	3,645	3,644.86			3,644.86	
2	จอ LED TV ขนาด 65 นิ้ว พร้อมขาตั้งสำหรับนักศึกษา	6	ชุด	21,402	128,411.21			128,411.21	
	2.1 ขาตั้งแบบเลื่อน	6	ชุด	5,514	33,084.11			33,084.11	
3	เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI พร้อมบันทึกและถ่ายทอดสด	1	ชุด	86,729	86,728.97			86,728.97	
	3.1 หน่วยบันทึกข้อมูลแบบภายนอกความจุ 1TB	1	ชุด	5,514	5,514.02			5,514.02	
4	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับอาจารย์ผู้สอน	1	เครื่อง	21,495	21,495.33			21,495.33	
	4.1 จอรับสัญญาณภาพ ขนาด 21 นิ้ว	1	จอ	5,514	5,514.02			5,514.02	
5	เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต	7	ชุด	27,103	189,719.63			189,719.63	
	5.1 ปากก	7	ชุด	5,607	39,252.34			39,252.34	
6	กล้องชนิดเมกะพิกเซล แชน	1	ชุด	16,822	16,822.43			16,822.43	
7	ชุดไมค์ พร้อมขาตั้ง	2	ชุด	4,673	9,345.79			9,345.79	
8	กล้องถ่ายภาพนิ่ง พร้อมเลนส์ 18-55 มม.	1	ชุด	37,290	37,289.72			37,289.72	
9	ขาตั้งกล้องถ่ายภาพนิ่ง	1	ชุด	3,645	3,644.86			3,644.86	
10	เครื่องขยายเสียง (Power amp)	1	ชุด	10,654	10,654.21			10,654.21	
11	ลำโพงห้องเรียน (Speaker)	4	ตู้	2,617	10,467.29			10,467.29	

## รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง : งานครุภัณฑ์

โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์ อัจฉริยะ  
 ที่ตั้ง : อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี  
 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
12	ชุดไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ	1	ชุด	11,215	11,214.95	-	-	11,214.95	
13	ชุดโต๊ะสำหรับนักศึกษา ขนาด 180 เซนติเมตร	12	ตัว	6,075	72,897.20	-	-	72,897.20	
14	เก้าอี้สำหรับนักศึกษา	36	ตัว	1,449	52,149.53	-	-	52,149.53	
15	ผ้าปูโต๊ะ พื้นที่ 50 ตารางเมตร	1	ชุด	38,785	38,785.05	-	-	38,785.05	
16	อุปกรณ์ติดตั้ง และสายสัญญาณเชื่อมต่อ	1	ระบบ	84,112	84,112.15	-	-	84,112.15	
	ประกอบไปด้วย								
	16.1 สายสัญญาณภาพ / สายสัญญาณเสียง								
	16.2 ตู้ควบคุมไฟฟ้า พร้อมสายไฟฟ้าและปลั๊กไฟ								
	16.3 รางเก็บสายและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ								
	16.4 ตู้แร็คเก็บอุปกรณ์พร้อมอุปกรณ์ประกอบ								
	รวมค่างานครุภัณฑ์				934,579		0	934,579	

