

งานจ้างเหมาล้างเครื่องปรับอากาศ กลุ่มอาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย

จำนวน ๑๖๑ เครื่อง ประกอบด้วย

๑.อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย ๑	จำนวน	๑๔	เครื่อง
๒.อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย ๒	จำนวน	๔๕	เครื่อง
๓.อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย ๓	จำนวน	๓๑	เครื่อง
๔.อาคารรวมทากาศ (กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม)	จำนวน	๑๒	เครื่อง
๕.อาคารบำบัดน้ำเสีย	จำนวน	๘	เครื่อง
๖.อาคารเรือนเพาะชำ	จำนวน	๑	เครื่อง
๗.อาคารสถานีไฟฟ้าย่อยมหาวิทยาลัยแม่โจ้	จำนวน	๓	เครื่อง
๘.อาคารยานพาหนะ	จำนวน	๒	เครื่อง
๙.อาคารประปา	จำนวน	๑	เครื่อง



(นายเสกสรรค์ ขวัญศรีวงศ์)

หัวหน้างานจัดการพลังงาน

ข้อกำหนดการล้างเครื่องปรับอากาศ กลุ่มสำนักงานมหาวิทยาลัย

ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังนี้

๑. การทำความสะอาดและตรวจเช็คชุดส่งลมเย็น (FCU และ AHU) ของเครื่องปรับอากาศชนิด Split Type
 - ๑.๑ เปิดเครื่องตรวจเช็คการทำงาน ก่อนทำการล้าง เช่น ความเร็วลม ,สวิตช์รวมเทอร์โมสตัด,การปรับ Fan Speed และการทำความสะอาด หากผิดปกติให้แจ้งผู้ควบคุมงานให้ทราบ และบันทึกไว้ในใบบันทึกของแต่ละเครื่อง ที่ผู้รับจ้างจะเป็นผู้จัดทำ
 - ๑.๒ ล้างทำความสะอาดใบพัดลม(Blower) ด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง โดยทำการปิดคลุมป้องกันน้ำในส่วนขอมอเตอร์และอุปกรณ์ไฟฟ้าให้มิดชิด
 - ๑.๓ ล้างทำความสะอาดแผงคอยล์เย็น (Evaporator) ด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง
 - ๑.๔ ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำทิ้งให้สะอาด
 - ๑.๕ ล้างทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง กำจัดสิ่งตกค้างอุดตัน ด้วยวิธีการใช้เครื่องดูดที่สามารถดูดน้ำและสิ่งอุดตันได้
 - ๑.๖ ล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ และตะแกรงทุกจุดของระบบ
 - ๑.๗ ทำการหล่อลื่นจุดหมุนของมอเตอร์แกนเพลาลิปพัด ตามชนิดของเครื่องส่งลมเย็นนั้นๆ หากเป็นระบบที่มีสายพานขับ ให้ทำการตรวจเช็คและปรับตั้งให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
 - ๑.๘ เปิดเครื่องตรวจเช็คการทำงาน หลังทำการล้าง

๒. การทำความสะอาดและตรวจเช็คชุดภายนอก(CondensingUnit) ของเครื่องปรับอากาศ ชนิด SplitType

- ๒.๑ เปิดเครื่องตรวจเช็คการทำงาน ก่อนทำการล้าง เช่น ความเร็วลมระบายความร้อน, ปริมาณสารทำความเย็น, ปริมาณกระแสไฟฟ้าของคอมเพรสเซอร์และการทำความเย็น หากผิดปกติให้แจ้งผู้ควบคุมงานให้ทราบ และบันทึกไว้ในใบบันทึกของแต่ละเครื่อง ที่ผู้รับจ้างจะเป็นผู้จัดทำ การล้างคอยล์ร้อน(Condenser) ด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงโดยทำการปิดล้างทำความสะอาดแผงคอยล์ร้อนคลุมป้องกันน้ำในส่วนขอมอเตอร์และอุปกรณ์ไฟฟ้าให้มิดชิด
- ๒.๑ ทำความสะอาดตัวเครื่องทั้งภายในและภายนอก
- ๒.๒ เปิดเครื่องตรวจเช็คการทำงาน หลังทำการล้าง

๓. การทำความสะอาดและตรวจเช็คชุดส่งลมเย็น (FCU และ AHU) ของเครื่องปรับอากาศ ชนิด Chilled Water Coil



(นายเสกสรรค์ ขวัญศรีวงศ์)
หัวหน้างานจัดการพลังงาน

- ๓.๑ เปิดเครื่องตรวจเช็คการทำงาน ก่อนทำการล้าง เช่น ความเร็วลม, สวิตช์รวมเทอร์โมสแตท ,การปรับ Fan Speed และการทำงานของ Control Valve หากผิดปกติให้แจ้งผู้ควบคุมงานให้ทราบ และบันทึกไว้ในใบบันทึกของแต่ละเครื่อง ที่ผู้รับจ้างจะเป็นผู้จัดทำ
- ๓.๒ ล้างทำความสะอาดใบพัดลม(Blower) ด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง โดยทำการปิดคลุมป้องกันน้ำในส่วนขอมอเตอร์และอุปกรณ์ไฟฟ้าให้มิดชิด
- ๓.๓ ล้างทำความสะอาดแผงคอยล์เย็น (Evaporator) ด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง
- ๓.๔ ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำทิ้งให้สะอาด
- ๓.๕ ล้างทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง กำจัดสิ่งตกค้างอุดตัน ด้วยวิธีการใช้เครื่องดูดที่สามารถดูดน้ำและสิ่งอุดตันได้
- ๓.๖ ล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ และตะแกรงทุกจุดของระบบ
- ๓.๗ ทำการหล่อลื่นจุดหมุนของมอเตอร์ แกนเพลลาใบพัด ตามชนิดของเครื่องส่งลมเย็นนั้นๆ หากเป็นระบบที่มีสายพานขับ ให้ทำการตรวจเช็คและปรับตั้งให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
- ๓.๘ เปิดเครื่องตรวจเช็คการทำงานหลังทำการล้าง

๔. รายละเอียดอื่นๆ

- ๔.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานและต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือกรณีต้องปฏิบัติงานในที่สูง
- ๔.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งช่างที่มีความรู้ความชำนาญในงานระบบปรับอากาศและระบบที่เกี่ยวข้องเข้าดำเนินงาน และมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยต่างๆ เพื่อป้องกันความเสียหายต่อบุคคล และอุปกรณ์ทรัพย์สินต่างๆ ของมหาวิทยาลัย
- ๔.๓ ในการปฏิบัติงานแต่ละครั้งต้องมีอุปกรณ์ป้องกันความสกปรกที่จะเกิดกับ เพอร์ริเจอร์ สิ่งของหรือเอกสารต่างๆ และทำความสะอาดบริเวณปฏิบัติงานให้เรียบร้อย
- ๔.๔ ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ ทุกครั้งก่อนเข้าดำเนินการ และมีเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยเป็นผู้ชี้แจงก่อนเข้าปฏิบัติงาน
- ๔.๕ หากมีเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามรายละเอียดใน ข้อ ๔.๕ ๔.๖ และ ๔.๗ ได้ให้ ขยับตารางการล้าง ตามสมควรโดยเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด
- ๔.๖ ให้จัดทำข้อมูลประวัติของแต่ละเครื่องที่จำเป็นต่อการบำรุงรักษาในภายหลัง ตามแบบฟอร์มข้อ ๔.๗

(นายเสกสรรค์ ขวัญศรีวงศ์)
หัวหน้างานจัดการพลังงาน

๔.๓ ให้ผู้รับจ้างบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม เพื่อประกอบการตรวจรับงาน

ใบงานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

วันที่.....

อาคาร..... ชั้น..... ห้อง.....

หมายเลขเครื่องปรับอากาศ..... ยี่ห้อ.....

ขนาด..... Btu ชนิด.....

ชนิดเครื่องปรับอากาศ ☐ ติดผนัง ☐ แขนงใต้ฝ้า ☐ ฝังพื้น ☐ ตู้ตั้ง ☐ ท่อลม

ลำดับ	รายละเอียด		บันทึกผล		หมายเหตุ
			ก่อนล้าง	หลังล้าง	
1	อุณหภูมิห้องคอยล์เย็น (C)				
2	ระบบไฟฟ้า	- Volt (V)			
		- Ir (A)			
		- Is (A)			
		- It (A)			
3	แรงดันไฟฟ้า (Psi)				

ผลการตรวจเช็ค ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

ช่างผู้ให้บริการ.....

สำหรับเจ้าของอาคาร / เจ้าของผู้รับบริการ

รายละเอียดตามสัญญาที่ใกล้ดำเนินการแล้วเสร็จ

1	ตรวจสอบแรงดันน้ำยาและกระแสไฟฟ้าตามแบบฟอร์มที่กำหนด	
2	ตรวจสอบการทำงานของเครื่องควบแน่นอุณหภูมิ	
3	ถอดล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	
4	ถอดล้างทำความสะอาดฟลลคอยล์เย็น	
5	ล้างทำความสะอาดแผงคอยล์เย็นด้วยบิ๊มน้ำแรงดันสูง	
6	ล้างทำความสะอาดน้ำทิ้งและชุดท่อน้ำทิ้ง	
7	ล้างทำความสะอาดแผงคอยล์ร้อนด้วยบิ๊มน้ำแรงดันสูง	
8	ล้างทำความสะอาดฟลลคและฝาครอบ	
9	ล้างทำความสะอาดคอมเพรสเซอร์	
10	ตรวจสอบระบบไฟฟ้า พร้อมทั้งขันขันต่อสายให้ที่ถูกต้องให้แน่น	

สำหรับเจ้าของอาคาร / เจ้าของผู้รับบริการ.....

ผู้ควบคุมงาน

(นายเสกสรรค์ ขำญิตวิวงศ์)

หัวหน้างานจัดการพลังงาน

๕.ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาเข้าดำเนินการต้องแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วันโดยผู้ควบคุมงานจะแจ้งวันเวลาและจำนวนเครื่องที่ต้องทำล่วงหน้าอย่างน้อย ๓ วันเป็นครั้งๆ ไปจนแล้วเสร็จครบทุกเครื่อง เนื่องจากการใช้ห้องปรับอากาศของผู้ใช้งานมีความไม่แน่นอน



(นายเสกสรรค์ ชวัญเรืองค์)
หัวหน้างานจัดการพลังงาน

งวดงาน งานล้างเครื่องปรับอากาศ แบ่งเป็น ๒ งวด

งวดที่ ๑ เบิกจ่าย ร้อยละ ๕๐ ของงบประมาณเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ภายใน ๓๐ วัน หลัง
เซ็นสัญญาจ้าง ดังนี้

๑. ผู้รับจ้างการทำล้างเครื่องปรับอากาศได้ร้อยละ ๖๐ ของจำนวนเครื่องทั้งหมด หรือ ไม่น้อยกว่า ๑๐๗ เครื่อง
๒. ผู้รับจ้างการทำความสะอาดและตรวจเช็คชุดส่งลมเย็น (FCU และ AHU) ของเครื่องปรับอากาศชนิด Split Type ตามที่กำหนดแล้วเสร็จ
๓. ผู้รับจ้างการทำความสะอาดและตรวจเช็คชุดภายนอก (Condensing Unit) ของเครื่องปรับอากาศ ชนิด Split Type ตามที่กำหนดแล้วเสร็จ
๔. ผู้รับจ้างการทำความสะอาดและตรวจเช็คชุดส่งลมเย็น (FCU และ AHU) ของเครื่องปรับอากาศ ชนิด Chilled Water Coil ตามที่กำหนดแล้วเสร็จ
๕. ผู้รับจ้างบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม เพื่อประกอบการตรวจรับงาน ตามที่กำหนดแล้วเสร็จ

งวดที่ ๒ เบิกจ่าย ร้อยละ ๕๐ ของงบประมาณเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ภายใน ๖๐ วัน หลัง
เซ็นสัญญาจ้าง ดังนี้

๑. ผู้รับจ้างการทำล้างเครื่องปรับอากาศแล้วเสร็จครบถ้วนทั้งหมดตามสัญญา ร้อยละ ๑๐๐
๒. ผู้รับจ้างการทำความสะอาดและตรวจเช็คชุดส่งลมเย็น (FCU และ AHU) ของเครื่องปรับอากาศชนิด Split Type ตามที่กำหนดแล้วเสร็จ
๓. ผู้รับจ้างการทำความสะอาดและตรวจเช็คชุดภายนอก (Condensing Unit) ของเครื่องปรับอากาศ ชนิด Split Type ตามที่กำหนดแล้วเสร็จ
๔. ผู้รับจ้างการทำความสะอาดและตรวจเช็คชุดส่งลมเย็น (FCU และ AHU) ของเครื่องปรับอากาศ ชนิด Chilled Water Coil ตามที่กำหนดแล้วเสร็จ
๕. ผู้รับจ้างบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม เพื่อประกอบการตรวจรับงาน ตามที่กำหนดแล้วเสร็จ



(นายเสกสรรค์ ขวัญศรีวงศ์)
หัวหน้างานจัดการพลังงาน

รายละเอียดระบบปรับอากาศ

ลำดับ	ชื่อห้อง	หมายเลข เครื่อง ปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ 2564						หมายเหตุ
			ผู้ผลิต	ชนิด	ขนาด (Btu)	จำนวน (เครื่อง)	พ.ท.ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ	อายุ (ปี)	
สำนักงานมหาวิทยาลัย									
อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 1 ชั้น 1									
1	งานรักษาความปลอดภัย	1852	Eminent	Split type	30,000	1	2550	14	
2	ควบคุมวิทยุคมนาคมและกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	1853	Eminent	Split type	30,000	1	2545	19	
3	ห้องเซิร์ฟเวอร์		Mitsubishi	Split type	17,742	1	2561	3	
	ห้องเซิร์ฟเวอร์		Mitsubishi	Split type	17,742	1	2561	3	
3	ประชาสัมพันธ์ (ฝ่ายสื่อสารองค์กร)	2403	Daikin	Split type	48,000	1	2561	3	
4	เก็บเอกสาร (ฝ่ายสื่อสารองค์กร)	1855	Fuji air	Split type	20,000	1	2538	26	
5	หัวหน้าฝ่ายสื่อสารองค์กร	1856	York	Split type	12,000	1	2547	17	
อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 1 ชั้น 2									
1	ประชุมพวงแสด	1858	Trane	Split type	36,000	1	2551	13	
	ประชุมพวงแสด	1859	Trane	Split type	36,000	1	2551	13	
2	เตรียมเครื่องดื่ม	1860	Fujibishi	Split type	12,000	1	2538	26	
3	ลงทะเบียน	1861	Fuji air	Split type	12,000	1	2538	26	
4	สำนักงานกองพัฒนาคุณภาพ		York	Split type	18,000	1	2560	4	
	สำนักงานกองพัฒนาคุณภาพ	2404	Trane	Split type	25,000	1	2555	9	
5	สภาคณาจารย์	2405	Trane	Split type	25,000	1	2554	10	
รวม						14			

ปัทม ภูมิ

รายละเอียดระบบปรับอากาศ

ลำดับ	ชื่อห้อง	หมายเลข เครื่อง ปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ 2564						หมายเหตุ
			ผู้ผลิต	ชนิด	ขนาด (Btu)	จำนวน (เครื่อง)	ท.ส.ที่ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ	อายุ (ปี)	
สำนักงานมหาวิทยาลัย									
อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 ชั้น 1									
1	สำนักงานกองคลัง	1754	York	FD	75,000	1	2537	27	
	สำนักงานกองคลัง	1755	York	FD	75,000	1	2537	27	
2	ผู้อำนวยการกองคลัง	1756	Daikin	Split type	24,010	1	2561	3	
3	สำนักงานกองคลัง	1757	Daikin	Split type	24,010	1	2561	3	
4	เก็บวัสดุสำนักงาน	1758	Eminent	Split type	30,000	1	2545	19	
5	สำนักงานกองคลัง	1759	York	Split type	13,000	1	2537	27	
	สำนักงานกองคลัง	1760	York	Split type	13,000	1	2537	27	
6	ประชุมสารภี		Star - Air	Split type	40,400	1	2559	5	
7	ประชุมสารภี		Star - Air	Split type	40,400	1	2559	5	
8	หน้าห้องประชุมสารภี	1763	Trane	Split type	12,000	1	2551	13	
	หน้าห้องประชุมสารภี	2596	Trane	Split type	45,000	1	2555	9	
9	งานประชุม	1764	Daikin	Split type	18,010	1	2561	3	
	งานประชุม	1765	Daikin	Split type	18,010	1	2561	3	
10	ผู้อำนวยการกองกลาง	1766	Daikin	Split type	18,010	1	2561	3	
11	ประชุมกองกลาง	1767	Daikin	Split type	36,170	1	2561	3	
12	สำนักงานกองกลาง	1768	York	FD	75,000	1	2537	27	
	สำนักงานกองกลาง	1769	York	FD	75,000	1	2537	27	
อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 ชั้น 2									
1	ประชุม อินทนิล	2597	York	FD	101,500	1	2556	8	
	ประชุม อินทนิล	2598	York	FD	101,500	1	2556	8	
	ประชุม อินทนิล	2599	York	FD	45,000	1	2556	8	
5	ห้องเสลา	1776	York	Split type	13,000	1	2537	27	

Sam Am.

ลำดับ	ชื่อห้อง	หมายเลข เครื่อง ปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ 2564						หมายเหตุ
			ผู้ผลิต	ชนิด	ขนาด (Btu)	จำนวน (เครื่อง)	พ.ท.ที่ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ	อายุ (ปี)	
6	ห้องเสลา	1777	York	Split type	13,000	1	2537	27	
7	ห้องเสลา	1778	York	FD	75,000	1	2537	27	
	ห้องเสลา	1779	York	FD	75,000	1	2537	27	
8	ห้องเสลา	1780	Trane	Split type	25,000	1	2550	14	
9	ห้องเซฟเวอร์	1781	Eminent	Split type	13,000	1	2552	12	
10	เลขานุการรองอธิการบดี	1782	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
	รองอธิการบดี รศ.ดร.ทวีชัยศักดิ์ ศรีนิมิต	1783	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
11	ทางเดิน	1784	York	FD	60,000	1	2537	27	
12	รองอธิการบดี ผศ.ดร. ทองเลื่อน บัวจุม	1785	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
13	ประธานสภา พนักงาน	1786	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
14	ประชุม 202	1787	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
15	ประชุม 201	1788	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
16	ผู้ช่วยอธิการบดี ดร.สุดเชก สกลทอง	1789	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
17	รองอธิการบดี ผศ.ดร. กษมร์ สิริโกภากิจ	1790	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
18	ทางเดิน	1791	York	FD	60,000	1	2537	27	
อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 ชั้น 3									
1	สำนักงานกองตรวจสอบภายใน	1792	York	FD	75,000	1	2537	27	
	สำนักงานกองตรวจสอบภายใน	1793	York	FD	75,000	1	2537	27	
2	กองตรวจสอบภายใน	2600		Split type	24,000	1	2547	17	
3	ถ่ายเอกสาร	1794	Mitsubishi	Split type	12,000	1	2547	17	
4	ประชุมกองตรวจสอบภายใน	1795	York	Split type	24,000	1	2537	27	
5	ผู้อำนวยการกองตรวจสอบภายใน	1796	York	Split type	20,000	1	2537	27	
6	กองตรวจสอบภายใน	1797	Daikin	Split type	18,010	1	2561	3	
7	กองตรวจสอบภายใน	1798	Daikin	Split type	18,010	1	2561	3	
8	ประชุมกองแผนงาน	1799	Daikin	Split type	18,010	1	2561	3	

สุภาว ภูมิ

ลำดับ	ชื่อห้อง	หมายเลข เครื่อง ปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ 2564						หมายเหตุ
			ผู้ผลิต	ชนิด	ขนาด (Btu)	จำนวน (เครื่อง)	พ.ศ.ที่ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ	อายุ (ปี)	
	ประชุมกองแผนงาน	1800	Daikin	Split type	18,010	1	2561	3	
9	สำนักงานกองแผนงาน	1801	York	FD	75,000	1	2537	27	
	สำนักงานกองแผนงาน	1802	York	FD	75,000	1	2537	27	
10	งานวิจัยสถาบัน	1803	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
11	ผู้อำนวยการกองแผนงาน	1804	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
12	งานยุทธศาสตร์และติดตามประเมินผล	1805	York	Split type	18,000	1	2537	27	
	งานยุทธศาสตร์และติดตามประเมินผล	1806	York	Split type	36,000	1	2537	27	
13	ทางเดิน	1807	York	FD	60,000	1	2537	27	
14	รองอธิการบดี ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ คุณุฑ์	1808	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
15	ผู้ช่วยอธิการบดี ผศ.ดร. เอกพิชญ์ ชินะขำ	1809	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
16	ประชุม 301	1810	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
17	กองบริหารงานบัณฑิตยศาสตร์หรือคณะวิศวกรรมศาสตร์หรือวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น	1811	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
18	ประชุม 302	1812	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
19	รองอธิการบดี อาจารย์รัช พชรธรรมกุล	1813	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
20	ทางเดิน	1814	York	FD	60,000	1	2537	27	
อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 ชั้น 4									
1	กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม	1815	York	FD	75,000	1	2537	27	
	กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม	1816	York	FD	75,000	1	2537	27	
2	ประชุมกองกายภาพและสิ่งแวดล้อม	1817	York	Split type	24,000	1	2537	27	
3	ผู้อำนวยการกองกายภาพและสิ่งแวดล้อม	1818	Daikin	Split type	18,010	1	2561	3	
4	หัวหน้างานซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่	1819	York	Split type	13,000	1	2537	27	
5	หัวหน้างานจัดงานก่อสร้าง	1820	York	Split type	13,000	1	2537	27	
6	ประชุมกองการเจ้าหน้าที่	1821	York	Split type	13,000	1	2537	27	
7	งานตำแหน่ง	1822	York	Split type	13,000	1	2537	27	
8	สำนักงานกองการเจ้าหน้าที่	1823	York	FD	75,000	1	2537	27	

สรุป กม.

ลำดับ	ชื่อห้อง	หมายเลข เครื่อง ปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ 2564						หมายเหตุ
			ผู้ผลิต	ชนิด	ขนาด (Btu)	จำนวน (เครื่อง)	พ.ท.ที่ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ	อายุ (ปี)	
	สำนักงานกองการเจ้าหน้าที่	1824	York	FD	75,000	1	2537	27	
9	ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่	1825	Daikin	Split type	24,010	1	2561	3	
10	งานทะเบียนประวัติ	1826	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
11	เก็บเอกสาร	1827	Carrier	Split type	25,000	1	2547	17	
12	เลขานุการอธิการบดี	1828	York	FD	60,000	1	2537	27	
13	รองอธิการบดี ศส.พาวิน มะโนชัย	1829	Daikin	Split type	36,170	1	2561	3	
14	รองอธิการบดี รศ.ดร.สุภาณีน โอภาสพัฒนกิจ	1830	Daikin	Split type	36,170	1	2561	3	
15	ประชุม 403	1831	Daikin	Split type	36,170	1	2561	3	
16	ประชุม 402	1832	Daikin	Split type	36,170	1	2561	3	
17	ประชุม 401	1833	Daikin	Split type	36,170	1	2561	3	
18	อธิการบดี รศ.ดร.วีระพล ทองมา	1834	Daikin	Split type	36,170	1	2561	3	
19	เลขานุการอธิการบดี	1835	York	FD	60,000	1	2537	27	
อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 ชั้นดาตฟ้า									
1	ควบคุมสถานีวิทยุ FM 95.5	1873	Mitsubishi	Split type	12,000	1	2546	18	
	ควบคุมสถานีวิทยุ FM 95.5	2601	Mitsubishi	Split type	12,000	1	2556	8	
	ควบคุมสถานีวิทยุ FM 95.5	2600	Star - Air	Split type	24,000	1	2556	8	
	ควบคุมสถานีวิทยุ FM 95.5	2638	Mitsubishi	Split type	24,000	1	2556	8	
รวม						85			

สกน คิน

รายละเอียดระบบปรับอากาศ

ลำดับ	ชื่อห้อง	หมายเลข เครื่อง ปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ 2564						หมายเหตุ
			ผู้ผลิต	ชนิด	ขนาด (Btu)	จำนวน (เครื่อง)	พ.ส.ที่ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ	อายุ (ปี)	
สำนักงานมหาวิทยาลัย									
อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 3 ชั้น 1									
1	ชุมสายโทรศัพท์	1865	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
	ชุมสายโทรศัพท์	1866	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
	ชุมสายโทรศัพท์	1867	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
2	ชุมสายโทรศัพท์	1868	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
3	กองบริหารงานทรัพย์สินและกิจการพิเศษ	1869	Trane	Split type	26,000	1	2551	13	
	กองบริหารงานทรัพย์สินและกิจการพิเศษ	1870	Trane	Split type	26,000	1	2551	13	
4	กองบริหารงานทรัพย์สินและกิจการพิเศษ	1871	Trane	Split type	9,000	1	2551	13	
5	กองบริหารงานทรัพย์สินและกิจการพิเศษ	1872	Trane	Split type	18,000	1	2551	13	
6	ดำเนินรายการ FM95.5	2407	Carrier	Split type	12,000	1	2555	9	
	ดำเนินรายการ FM95.5		Mitsubishi	Split type	12,000	1	2555	9	
7	สำนักงาน FM95.5	2408	Carrier	Split type	12,000	1	2555	9	
8	สำนักงาน FM95.5	2409	York	Split type	24,000	1	2555	9	
9	บันทึกเสียง	2410	Carrier	Split type	12,000	1	2555	9	
10	บันทึกเสียง	2406	Mitsubishi	Split type	12,000	1	2554	10	
	รับแขก		Mitsubishi	Split type	12,000	1	2555	9	
11	เก็บเอกสาร กองคลัง	1874	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
12	กองกลาง	1881	York	Split type	12,000	1	2547	17	
13	กองกลาง	2411	Daikin	Split type	30,000	1	2554	10	
	กองกลาง	2412	Daikin	Split type	30,000	1	2554	10	
อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 3 ชั้น 2									
1	ฝ่ายกฎหมาย	1879	Trane	Split type	36,000	1	2551	13	
	ฝ่ายกฎหมาย	1880	Trane	Split type	36,000	1	2551	13	

สรุป ตาม

ลำดับ	ชื่อห้อง	หมายเลข เครื่อง ปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ 2564						หมายเหตุ
			ผู้ผลิต	ชนิด	ขนาด (Btu)	จำนวน (เครื่อง)	ท.ส. ที่ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ	อายุ (ปี)	
	ฝ่ายกฎหมาย	1876	Daikin	Split type	30,070	1	2561	3	
2	เก็บเอกสาร	1883	Trane	Split type	36,000	1	2551	13	
	เก็บเอกสาร	1884	Trane	Split type	24,000	1	2551	13	
4	หัวหน้างานบริหารการเงิน 1	1885	Mitsushita	Split type	18,000	1	2545	19	
5	งานบริหารการเงิน 1	1886	Trane	Split type	24,000	1	2551	13	
	งานบริหารการเงิน 1	1887	Trane	Split type	24,000	1	2551	13	
	งานบริหารการเงิน 1	1888	Trane	Split type	24,000	1	2551	13	
6	งานบัญชี	1889	Trane	Split type	24,000	1	2551	13	
	งานบัญชี	1890	Trane	Split type	24,000	1	2551	13	
	งานบัญชี	1891	Trane	Split type	24,000	1	2551	13	
รวม						31			

สุภาว ด้วน

รายละเอียดระบบปรับอากาศ

ลำดับ	ชื่อห้อง	หมายเลข เครื่อง ปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ 2564						หมายเหตุ
			ผู้ผลิต	ชนิด	ขนาด (Btu)	จำนวน (เครื่อง)	พ.ท.ที่ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ	อายุ (ปี)	
สำนักงานมหาวิทยาลัย									
อาคารวุฒากาศ (กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม) ชั้น 1									
1	กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม		Trane	Split type	30,000	1	2561	3	
	กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม		Trane	Split type	30,000	1	2561	3	
	กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม		Trane	Split type	30,000	1	2561	3	
2	ห้องประชุม		Trane	Split type	30,000	1	2561	3	
	ห้องประชุม		Trane	Split type	30,000	1	2561	3	
	ห้องประชุม		Trane	Split type	30,000	1	2561	3	
อาคารวุฒากาศ (กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม) ชั้น 2									
1	งานออกแบบ/งานจัดการพลังงาน		Trane	Split type	30,000	1	2561	3	
	งานออกแบบ/งานจัดการพลังงาน		Trane	Split type	30,000	1	2561	3	
	งานออกแบบ/งานจัดการพลังงาน		Trane	Split type	30,000	1	2561	3	
2	ศูนย์นวัตกรรมและบริการดิจิทัล		Trane	Split type	30,000	1	2561	3	
	ศูนย์นวัตกรรมและบริการดิจิทัล		Trane	Split type	30,000	1	2561	3	
	ศูนย์นวัตกรรมและบริการดิจิทัล		Trane	Split type	30,000	1	2561	3	
รวม						12			

สุวิมล อม

รายละเอียดระบบปรับอากาศ

ลำดับ	ชื่อห้อง	หมายเลข เครื่อง ปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ 2564						หมายเหตุ
			ผู้ผลิต	ชนิด	ขนาด (Btu)	จำนวน (เครื่อง)	พ.พ.ที่ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ	อายุ (ปี)	
สำนักงานมหาวิทยาลัย									
อาคารบำบัดน้ำเสีย									
1	สำนักงาน 1	2625	Trane	Split type	30,000	1	2559	5	
	สำนักงาน 1	2626	Trane	Split type	30,000	1	2559	5	
2	Control	2627	Trane	Split type	15,000	1	2559	5	
3	สำนักงาน 2	2628	Trane	Split type	40,000	1	2559	5	
4	ประชุม	2629	Trane	Split type	40,000	1	2559	5	
	ประชุม	2630	Trane	Split type	40,000	1	2559	5	
5	ปฏิบัติงาน	2631	Trane	Split type	30,000	1	2559	5	
6	Control	2632	Trane	Split type	36,000	1	2559	5	
รวม						8			

สุวิทย์ สมเ.

รายละเอียดระบบปรับอากาศ

ลำดับ	ชื่อห้อง	หมายเลข เครื่อง ปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ 2564						หมายเหตุ
			ผู้ผลิต	ชนิด	ขนาด (Btu)	จำนวน (เครื่อง)	พ.น.ที่ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ	อายุ (ปี)	
สำนักงานมหาวิทยาลัย									
อาคารเรียนเพาะชำ									
1	เก็บพืชดู	171	Panasonic	Split type	19,000	1	2552	12	
รวม						1			

ผู้ตรวจ ผ.ทว

รายละเอียดระบบปรับอากาศ

ลำดับ	ชื่อห้อง	หมายเลข เครื่อง ปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ 2564						หมายเหตุ
			ผู้ผลิต	ชนิด	ขนาด (Btu)	จำนวน (เครื่อง)	ท.ส.ที่ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ	อายุ (ปี)	
สำนักงานมหาวิทยาลัย									
อาคารสถานีไฟฟ้าย่อยมหาวิทยาลัยแม่โจ้									
1	ควบคุมไฟฟ้า 115 kV	2622	Carrier	Split type	36,167	1	2556	8	
	ควบคุมไฟฟ้า 115 kV	2623	Carrier	Split type	36,167	1	2556	8	
	ควบคุมไฟฟ้า 115 kV	2624	Carrier	Split type	36,167	1	2556	8	
	ควบคุมไฟฟ้า 115 kV		Star - Air	Split type	26,000	1	2560	4	
	ควบคุมไฟฟ้า 115 kV		Star - Air	Split type	26,000	1	2560	4	
	ควบคุมไฟฟ้า 115 kV		Star - Air	Split type	26,000	1	2560	4	
	ควบคุมไฟฟ้า 115 kV		Star - Air	Split type	26,000	1	2560	4	
รวม						7			

ส.เดช ด.ทพ

รายละเอียดระบบปรับอากาศ

ลำดับ	ชื่อห้อง	หมายเลข เครื่อง ปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ 2564						หมายเหตุ
			ผู้ผลิต	ชนิด	ขนาด (Btu)	จำนวน (เครื่อง)	พ.ท.ที่ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ	อายุ (ปี)	
สำนักงานมหาวิทยาลัย									
อาคารยานพาหนะ									
1	ทำงาน	1488	Mitsushita	Split type	25,000	1	2547	17	
2	ทำงาน		Mitsushita	Split type	18,000	1	2555	9	
รวม						2			

สวท Amn

รายละเอียดระบบปรับอากาศ

ลำดับ	ชื่อห้อง	หมายเลข เครื่อง ปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ 2564						หมายเหตุ
			ผู้ผลิต	ชนิด	ขนาด (Btu)	จำนวน (เครื่อง)	น.ส.ที่ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ	อายุ (ปี)	
สำนักงานมหาวิทยาลัย									
อาคารสำนักงานประปาฯ ชั้น 1									
1	หัวหน้างานประปา	1897	York	Split type	12,000	1	2532	32	
รวม						1			

ศิริพร อม