



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานเลขานุการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ โทร.2656, 3003
ที่ อว. 0603.06.01(3)/298 วันที่ 30 ตุลาคม 2563

เรื่อง ขอจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ ประจำอาคารแสงเทียนที่มีสภาพการใช้งานที่ยาวนานเกิน 10 ปีขึ้นไปและมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

เนื่องด้วยหน่วยอาคารสถานที่ ได้ดำเนินการตรวจสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ประจำอาคารสำนักหอสมุด ภายในอาคารแสงเทียน (CB) พบว่ามีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้การให้บริการพื้นที่ของอาคารแสงเทียนไม่สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยภายในพื้นที่ให้บริการตามส่วนต่างๆ มีเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งอยู่ในปัจจุบันนั้นเสื่อมสภาพการใช้งานตามกาลเวลา และไม่คุ้มค่ากับการซ่อมบำรุง อีกทั้งสภาพของเครื่องปรับอากาศบางเครื่องที่มีการใช้งานอยู่อย่างต่อเนื่อง มีมีชิ้นส่วนอะไหล่ประกอบที่สำคัญบางชิ้น ได้เกิดชำรุดเสียหายลงไปบ้าง อีกทั้งที่ยังคงใช้งานอยู่ อัตราส่วนของพลังงาน โดยมีการกินกระแสไฟฟ้าสูงกว่าปกติ ซึ่งเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงพลังงานไฟฟ้าเป็นความเย็นมีค่าต่ำ (มีค่า EER ที่ต่ำ) จึงสมควรเปลี่ยนใหม่ เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในส่วนของการทำความเย็นและปรับอากาศ และลดภาระค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาในระยะยาว

ในการนี้ทางหน่วยอาคารสถานที่ได้ทำการสำรวจและตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ ประจำอาคารแสงเทียนที่ยังคงใช้งานอยู่และมีอายุการใช้งานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป และยังมีเครื่องปรับอากาศบางส่วนที่มีสภาพเสียหายรอการซ่อมบำรุง ยังรวมไปถึงเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพของการทำงานต่ำ โดยขอสรุปรายการครุภัณฑ์ที่สำรวจเป็น 2 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ 1 เครื่องปรับอากาศที่มีการชำรุดเสียหายและรอการซ่อมบำรุง

ประเภทที่ 2 เครื่องปรับอากาศที่ยังคงใช้งานแต่มีประสิทธิภาพของการทำงานที่ต่ำ และมีสภาพของอุปกรณ์ประกอบระบบชำรุด เสียหายในบางส่วน แต่ยังคงใช้งานได้

ดังมีข้อมูลของครุภัณฑ์เป็นดังในรายการเอกสารแนบมาด้วยนี้จำนวน 1 ฉบับ

ทางหน่วยอาคารสถานที่จึงขอเสนอข้อมูลเครื่องปรับอากาศประจำอาคารแสงเทียน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาดำเนินการเกี่ยวกับครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศเครื่องดังกล่าวตามรายงานในเอกสารแนบทั้งหมด 26 เครื่อง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

เรียน ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

เพื่อโปรดทราบ

วิมล วัฒน

-2 พ.ย. 2563

วิมล วัฒน

วิมล วัฒน
2 พ.ย. 63

(นายขวัญ อ่ำดี)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

-2 พ.ย. 2563

3. 1. ทนาย
2. ผอ.หอสมุด ม.นครสวรรค์
3. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
4. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
5. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
6. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
7. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
8. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
9. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
10. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
11. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
12. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
13. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
14. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
15. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
16. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
17. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
18. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
19. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
20. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
21. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
22. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
23. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
24. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
25. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์
26. ผอ.สำนักหอสมุด ม.นครสวรรค์

รายการเอกสารแนบ

รายสำรวจครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ ประจำอาคารสำนักหอสมุด (อาคารแสงเทียน)

ประเภทที่ 1 เครื่องปรับอากาศที่มีการชำรุดเสียหายและรอการซ่อมบำรุง

ชั้นที่ 1

1.1.1 เครื่องปรับอากาศ AHU-101 หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-4476 ขนาด 541,000 BTU

ความเสียหาย : มีการรั่วของสารทำความเย็นภายในระบบ ซึ่งไม่สามารถทำความเย็นได้ ประกอบกับ ระบบถาดรองรับน้ำในชุด Fan Coil Unit รั่วทำให้การระบายน้ำที่เกิดจากการทำความเย็นของเครื่อง ไม่เป็นไปในทิศทางที่กำหนด (น้ำไหลนองห้องเครื่อง)

ชั้นที่ 2

1.2.1 เครื่องปรับอากาศ AHU-201 หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-4486 ขนาด 504,000 BTU

ความเสียหาย : มอเตอร์คอมเพรสเซอร์ใหม่ 1 ตัว และบอร์ดควบคุมการทำงาน มีการทำงานผิดพลาด (บอร์ดสั่งมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ทำงานในขณะที่ไม่ได้เปิดเครื่องปรับอากาศ) ชุด Magnetic Contactor สำหรับ Motor Compressor มีความชื้นสูงและเสื่อมสภาพความเป็นฉนวน ซึ่งเสี่ยงต่อการลัดวงจรทางไฟฟ้าสูง และระบบถาดรองรับน้ำในชุด Fan Coil Unit รั่วทำให้การระบายน้ำที่เกิดจากการทำความเย็นของเครื่อง ไม่เป็นไปในทิศทางที่กำหนด (น้ำไหลนองห้องเครื่อง)

1.2.2 เครื่องปรับอากาศ ห้องทำงานเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีห้องสมุด (ห้อง Switching) หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-4491 ขนาด 12,900 BTU

ความเสียหาย : Motor Compressor ไม่สามารถทำงานได้ ประกอบกับ ตำแหน่งของการติดตั้งและระยะทางของระบบท่อสารทำความเย็นมีความยาวเกินขีดจำกัดของการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ซึ่งมีระยะทางเกิน 7 เมตร ทำให้ภาระในการทำงานของ Motor Compressor มีการทำงานหนักกว่าปกติ จึงควรรย้ายชุด Condensing Unit ขึ้นมาให้อยู่ในระยะตาม Speck ของเครื่องปรับอากาศ พร้อมกับเปลี่ยน Motor Compressor ใหม่ เพื่อให้ระบบสามารถทำความเย็นได้

ชั้นที่ 3

1.3.1 เครื่องปรับอากาศ ประจำห้องศึกษาค้นคว้า 313 หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-4508 ขนาด 18,100 BTU

ความเสียหาย : มีการรั่วของสารทำความเย็นภายในระบบ ซึ่งไม่สามารถทำความเย็นได้ ประกอบกับ เครื่องปรับอากาศมีการซ่อมรั่วมาแล้วก่อนหน้า 2 ครั้ง และในการซ่อมรั่วแต่ละครั้ง มีการเปลี่ยนจุดรั่วของสารทำความเย็น

ประเภทที่ 2 เครื่องปรับอากาศที่ ยังคงใช้งานแต่มีประสิทธิภาพของการทำงานที่ต่ำ และมีสภาพของอุปกรณ์ประกอบระบบชำรุด เสียหายในบางส่วน แต่ยังคงใช้งานได้

ชั้นที่ 1

2.1.1 เครื่องปรับอากาศ ประจำห้องทำงานเจ้าหน้าที่หน่วยพัฒนาฯ - ห้องฉายภาพยนตร์ หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-4477, 4120-001-4478, 4120-001-4480, 4120-001-4479 ขนาด 50,000 BTU ประจำห้องหน่วยวิเคราะห์สารสนเทศห้องซ่อมบำรุงหนังสือ และห้องประชุมเล็ก หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-4482, 4120-001-4484, 4120-001-4483 ขนาด 60,000 BTU ห้องรับประทานอาหารเจ้าหน้าที่ หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-4481 ขนาด 24,000 BTU ทั้งหมดจำนวน 8 เครื่อง

ความเสียหาย : ชุดควบคุมอุณหภูมิ และ Remote ชำรุดและเสื่อมสภาพการใช้งาน และวัสดุประกอบบางส่วนเช่นหัววัดอุณหภูมิ ขาดหาย อาจต้องหา ผลิตภัณฑ์รุ่นอื่นหรือยี่ห้ออื่นเข้ามาประยุกต์ใช้งาน

ชั้นที่ 2

1.2.1 เครื่องปรับอากาศ ห้องทำงานเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีห้องสมุด หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-4489 ขนาด 60,000 BTU

ความเสียหาย : ชุดควบคุมอุณหภูมิ และ Remote ชำรุดและเสื่อมสภาพการใช้งาน และวัสดุประกอบบางส่วนเช่นหัววัดอุณหภูมิ ขาดหาย อาจต้องหา ผลิตภัณฑ์รุ่นอื่น หรือยี่ห้ออื่นเข้ามาประยุกต์ใช้งาน

ชั้นที่ 3

2.3.1 เครื่องปรับอากาศ ประจำห้องศึกษาค้นคว้า 301, 302, 303, 304 หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-4498, 4120-001-4499, 4120-001-4450, 4120-001-4451, ขนาด 18,000 BTU ประจำห้องศึกษาค้นคว้า 305, 306, 307 หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-4502, 4120-001-4503, 4120-001-4504, ขนาด 12,000 BTU ประจำห้องศึกษาค้นคว้า 308-309 หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-4505 ขนาด 24,000 BTU และประจำห้องศึกษาค้นคว้า 310, 311, 312 หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-4506, 4120-001-4507, 4120-001-4508, ขนาด 18,000 BTU

ความเสียหาย : ชุดเฟรมและชุดใบสวิงสำหรับปรับทิศทางลม เสียหาย ประกอบกับ Remote ที่ใช้ในการควบคุมการทำงานเสียหาย ซึ่งไม่สามารถหาซื้อใหม่เพื่อทดแทนได้ เว้นแต่ต้องมีการนำชุด Remote ทัวไปที่ขายตามห้องตลาดมาเลือกเทียบรุ่น เพื่อใช้งานได้ในบางฟังก์ชัน อีกทั้ง มีการใช้งานอย่างต่อเนื่องและยาวนานเกินกว่า 10 ปี

ชั้นที่ 4

2.4.1 เครื่องปรับอากาศ ประจำห้องประชุมชั้น 4 หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-4483 ขนาด 60,000 BTU

ความเสียหาย : ระบบปรับอากาศไม่สามารถทำความเย็นอย่างต่อเนื่อง โดยเกิดปัญหาการระบบส่งลมของชุด Fan Coil Unit ไม่สามารถจ่ายลมได้ตามความเร็วสมมาตรฐานในการทำงานของระบบปรับอากาศ จึงให้การเปลี่ยนสถานะของสารทำความเย็นของระบบ ทำงานได้ไม่เต็ม อีกทั้งการจัดการเรื่องทิศทางลม ที่มีการปรับปรุงระบบท่อส่งลมที่ทำให้การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศดังกล่าว มีความยุ่งยากและประสิทธิภาพการทำงานต่ำ อีกทั้งมีการใช้งานอย่างต่อเนื่องและยาวนานเกินกว่า 10 ปี

2.4.2 เครื่องปรับอากาศ ห้องโถงทำงานเจ้าหน้าที่ชั้นที่ 4 (โถงสำนักงาน) หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-4512 ขนาด 50,000 BTU

ความเสียหาย : ชุดควบคุมอุณหภูมิ และ Remote ชำรุดและเสื่อมสภาพการใช้งาน และวัสดุประกอบบางส่วนเช่นหัววัดอุณหภูมิ ขาดหาย อาจต้องหา ผลิตภัณฑ์รุ่นอื่น หรือยี่ห้ออื่นเข้ามาประยุกต์ใช้งาน และมีอายุการใช้งานมายาวนานเกินกว่า 10 ปี