ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
จ้างเหมาบริการและบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ อาคารศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน อาคารเรียนและปฏิบัติการ อาคารจอดรถ อาคารจ่ายกลางและโภชนาการ อาคาร 3 และอาคารปัญญาภิมย์

1.หลักการและเหตุผล

ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มีการใช้งานระบบปรับอากาศภายในอาคารต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการให้บริการทางการแพทย์ การปฏิบัติงานของบุคลากร การเรียนการสอน และการพักอาศัยของนิสิต แพทย์ พยาบาล และบุคลากรสาธารณสุข ระบบปรับอากาศจึงมีความสำคัญต่อคุณภาพอากาศภายในอาคาร ความสะดวกสบาย และความปลอดภัยของผู้ป่วย ผู้รับบริการ และบุคลากร

หากเครื่องปรับอากาศไม่ได้รับการล้างทำความสะอาดและบำรุงรักษาตามรอบระยะเวลาที่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการสะสมของฝุ่นละออง สิ่งสกปรก การอุดตันของแผ่นกรองอากาศและท่อน้ำทิ้ง ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำความเย็นลดลง สิ้นเปลืองพลังงาน และอุปกรณ์ชำรุดก่อนเวลาอันควร ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจ้างผู้รับจ้างที่มีความชำนาญเข้าดำเนินการล้างทำความสะอาด ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ระบบปรับอากาศอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน สะอาด ปลอดภัย และรองรับภารกิจของศูนย์การแพทย์ได้อย่างต่อเนื่อง

2.วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทุกประเภทได้รับการล้างทำความสะอาด ตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

2.2 เพื่อให้ระบบปรับอากาศอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน มีประสิทธิภาพ ลดปัญหาการชำรุดขัดข้อง และยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์

2.3 เพื่อสนับสนุนสุขอนามัยที่ดีภายในอาคาร ลดการสะสมของฝุ่นละอองและสิ่งปนเปื้อนในระบบปรับอากาศ

2.4 เพื่อให้มีรายงานผลการบำรุงรักษา รูปถ่ายก่อนและหลังดำเนินงาน และข้อมูลประกอบการตรวจรับอย่างครบถ้วน

3.ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการล้างทำความสะอาดตรวจสอบบำรุงรักษาและทดสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ประกอบของศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทานให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย

ลือชัย โพธิสกุล
ประธานกรรมการ

เชฏฐดิฏฐ์ อามระดิษฐ์
กรรมการ

อนุศร แสงน้อย
กรรมการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน (เครื่อง)
1	เครื่องส่งลมเย็น (Air Handling Unit : AHU)	98
2	เครื่องเป่าลมเย็น (Fan Coil Unit : FCU)	1,290
3	เครื่องปรับอากาศแบบคอยล์เย็น 4 ทิศทาง / VRV Indoor Unit	341
4	เครื่องปรับอากาศคอยล์ร้อนระบบ VRV/VRF (Condensing Unit : CDU)	50

3.1 การล้างย่อย ให้ดำเนินการทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ ตรวจสอบถาดน้ำทิ้ง ท่อน้ำทิ้ง การทำงานของพัดลม มอเตอร์ รีโมตคอนโทรล เทอร์โมสตัท ระบบไฟฟ้า และสภาพการทำงานทั่วไปของเครื่องปรับอากาศ

3.2 การล้างใหญ่ ให้ดำเนินการตามรายการล้างย่อย พร้อมล้างคอยล์เย็น คอยล์ร้อน โบลเวอร์ พัดลม ถาดน้ำทิ้ง ท่อน้ำทิ้ง และอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ โดยใช้น้ำยา เครื่องมือ และวิธีการที่เหมาะสม

3.3 เครื่องส่งลมเย็นขนาดใหญ่ (Air Handling Unit: AHU) ต้องตรวจสอบแผ่นกรองอากาศ คอยล์เย็น โบลเวอร์ มอเตอร์ สายพาน แบริ่ง วาล์วน้ำเย็น Air Vent Valve ถาดน้ำทิ้ง ท่อน้ำทิ้ง และชุดควบคุมไฟฟ้า

3.4 เครื่องส่งลมเย็นขนาดเล็ก (Fan Coil Unit: FCU) ต้องตรวจสอบแผ่นกรองอากาศ คอยล์เย็น โบลเวอร์ มอเตอร์ สายพาน แบริ่ง วาล์วน้ำเย็น Air Vent Valve ถาดน้ำทิ้ง ท่อน้ำทิ้ง และชุดควบคุมไฟฟ้า

3.5 เครื่องปรับอากาศแบบ Cassette Type หรือ VRV Indoor Unit ต้องตรวจสอบแผ่นกรองอากาศ คอยล์เย็น โบลเวอร์ ถาดน้ำทิ้ง ท่อน้ำทิ้ง Drain Pump ระบบควบคุม และการกระจายลม

3.6 เครื่องปรับอากาศคอยล์ร้อน (CDU) ต้องล้างแผงระบายความร้อน ตรวจสอบคอมเพรสเซอร์ พัดลม มอเตอร์ ระบบไฟฟ้า แรงดันสารทำความเย็น จุดต่อสายไฟ และการรั่วซึมของระบบ

3.7 ผู้รับจ้างต้องล้างทำความสะอาด Strainer ของระบบท่อน้ำเย็น อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี และตรวจวัดอุณหภูมิห้องในพื้นที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจวัด

3.8 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนเข้าดำเนินงานในแต่ละงวด เสนอศูนย์การแพทย์ฯ ก่อนเริ่มงาน และต้องประสานพื้นที่ล่วงหน้าเพื่อไม่ให้กระทบต่อการให้บริการผู้ป่วยและการปฏิบัติงานของหน่วยงาน

3.9 ภายหลังดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานแต่ละงวดแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการบำรุงรักษาภายใน 7 วัน ประกอบด้วยรายการเครื่อง อาคาร ชั้น ประเภทเครื่อง รายละเอียดงาน ผลการตรวจสอบ ปัญหาที่พบ แนวทางแก้ไข และรูปถ่ายก่อนและหลังดำเนินงาน จำนวน 2 เล่ม

3.10 ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีรายการเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Equipment and Machine List) สำหรับเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ที่อยู่ในขอบเขตงาน โดยระบุรายละเอียดอย่างน้อย ได้แก่

ลือชัย โพธิสกุล	เชฏฐดิฏฐ์ อามระดิษฐ์	อนุศร แสงน้อย
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

อาคาร ชั้น/พื้นที่ ประเภทเครื่อง หมายเลขเครื่อง ขนาดเครื่อง ยี่ห้อ รุ่น เลขเครื่อง (S/N) เลขครุภัณฑ์ สภาพเครื่อง หมายเหตุ รวมถึงข้อมูลอะไหล่หรืออุปกรณ์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษา เช่น ขนาดมอเตอร์ เบอร์สายพาน วาล์วควบคุม 2 ทาง (2 Way Valve) และอุปกรณ์ประกอบอื่นที่จำเป็นต่อการซ่อมบำรุง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการบริหารจัดการ การตรวจรับงาน และการวางแผนบำรุงรักษาในอนาคต โดยให้ส่งมอบพร้อมรายงานผลการบำรุงรักษาเป็นรูปเล่มรายงาน จำนวน 1 เล่ม และไฟล์ข้อมูลในรูปแบบ Microsoft Excel (.xlsx) บันทึกในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) จำนวน 1 อัน ให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อดำเนินงานแล้วเสร็จ ภายในงวดที่ 2

3.11 หากพบอุปกรณ์ชำรุดหรือมีแนวโน้มเกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 24 ชั่วโมง พร้อมเสนอแนวทางแก้ไข

3.12 หากผู้รับจ้างดำเนินงานล่าช้ากว่ากำหนด ไม่เข้าปฏิบัติงาน ไม่จัดบุคลากรประจำ ไม่ดำเนินการตามแผนงานให้ครบถ้วน ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกค่าปรับตามอัตราที่กำหนดในสัญญา

3.13 หากเกิดความเสียหายต่อเครื่องปรับอากาศ อาคาร อุปกรณ์ หรือทรัพย์สินของทางศูนย์การแพทย์ฯ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมหรือชดใช้ค่าเสียหายทั้งหมด

3.14 ค่าวัสดุสิ้นเปลือง วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการล้างทำความสะอาดและบำรุงรักษาตามสัญญา เช่น น้ำยาและสารเคมีสำหรับล้างคอยล์ สารหล่อลื่น เครื่องมือช่าง และเครื่องมือวัดที่เกี่ยวข้อง ให้รวมอยู่ในราคาค่าจ้างแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมและนำมาใช้เฉพาะการปฏิบัติงานตามสัญญานี้เท่านั้น มิใช่การจัดซื้อเพื่อส่งมอบหรือจัดเก็บเป็นวัสดุสำรองของผู้ว่าจ้าง และไม่มีสิทธิเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ทั้งนี้ ไม่รวมค่าอะไหล่หรืออุปกรณ์หลักที่ต้องเปลี่ยนใหม่จากการชำรุดหรือเสื่อมสภาพตามปกติ เช่น มอเตอร์ คอมเพรสเซอร์ แผงควบคุม วาล์ว สายพาน แบริ่ง หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าหลัก เว้นแต่ความเสียหายเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนคืนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามเดิม

3.15 การปฏิบัติงานต้องไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ญาติ บุคลากร และการให้บริการของโรงพยาบาล หากจำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ผู้รับจ้างต้องประสานผู้ควบคุมงานล่วงหน้า และไม่มีสิทธิเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

3.16 รายละเอียดจำนวนเครื่องแยกอาคาร ชั้น และประเภทเครื่อง ให้เป็นไปตามที่ศูนย์การแพทย์ฯ กำหนด ตำแหน่งเครื่องปรับอากาศ แนบท้าย TOR

4. แผนการดำเนินงาน และการชำระเงิน

ลือชัย โพธิสกุล
ประธานกรรมการ

เชฏฐดิฏฐ์ อามระดิษฐ์
กรรมการ

อนุศร แสงน้อย
กรรมการ

การบำรุงรักษาแบ่งเป็นทั้งหมด 4 งวด และกำหนดชำระเงินแบ่งเป็น 4 งวด หลังจากให้บริการบำรุงรักษาแล้วเสร็จ

งวด	ระยะเวลา	รายละเอียด
งวดที่ 1	ธ.ค. 2569 - ม.ค. 2570	ล้างย่อยเครื่องปรับอากาศทุกเครื่อง ยกเว้นอาคารหอพัก
งวดที่ 2	ก.พ. – เม.ย. 2570	ล้างใหญ่เครื่องปรับอากาศทุกเครื่อง รวมอาคารหอพัก
งวดที่ 3	พ.ค. – มิ.ย. 2570	ล้างย่อยเครื่องปรับอากาศทุกเครื่อง ยกเว้นอาคารหอพัก
งวดที่ 4	ก.ค.–ก.ย. 2570	ล้างใหญ่เครื่องปรับอากาศทุกเครื่อง ยกเว้นอาคารหอพัก

หมายเหตุ: อาคารหอพักนิสิต แพทย์ พยาบาล และบุคลากรสาธารณสุข ให้ดำเนินการล้างทำความสะอาดเพียง 1 ครั้งตลอดอายุสัญญา โดยดำเนินการในงวดที่ 2

5. ผู้ปฏิบัติงานประจำ

ผู้รับจ้างต้องจัดผู้ปฏิบัติงานประจำศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน จำนวน 4 คน ปฏิบัติงานวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 08.30–16.30 น. ยกเว้นวันเสาร์ วันอาทิตย์ วันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันที่ราชการประกาศให้เป็นวันหยุดราชการ ผู้ปฏิบัติงานต้องมีสัญชาติไทย อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ มีความประพฤติเรียบร้อย มีความเชี่ยวชาญด้านการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน และระบบปรับอากาศแบบร่วมศูนย์ ร่างกายสมบูรณ์ มีใบรับรองแพทย์ซึ่งออกไม่เกิน 1 เดือน และผ่านการตรวจสอบประวัติอาชญากรรมก่อนเข้าปฏิบัติงาน

5.1 หากมีการเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ควบคุมงานล่วงหน้า และส่งเอกสารประวัติประสบการณ์ หนังสือรับรองการผ่านงาน ประวัติการฝึกอบรม และผลการตรวจสอบประวัติอาชญากรรมให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบก่อนเข้าปฏิบัติงาน

5.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายสุภาพ สวมบัตรประจำตัว และปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัย การควบคุมการติดเชื้อ และระเบียบของศูนย์การแพทย์ฯ อย่างเคร่งครัด

6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1 ต้องมีผลงานด้านการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศอาคารประเภทโรงพยาบาล และล้างทำความสะอาดเครื่องส่งลมเย็นชนิดคอยล์น้ำเย็น เครื่องเป่าลมเย็นชนิดคอยล์น้ำเย็น เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน และระบบ VRV/VRF ภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ อย่างน้อย 1 สัญญา มูลค่างานไม่น้อยกว่า 1,500,000 บาท

6.2 ต้องมีวิศวกรเครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ระดับภาคีขึ้นไป อย่างน้อย 1 คน เพื่อควบคุมและรับผิดชอบงานตลอดอายุสัญญา

ลือชัย โพธิสกุล	เชฏฐดิฏฐ์ อามระดิษฐ์	อนุศร แสงน้อย
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

6.3 ต้องมีช่างเครื่องปรับอากาศที่ได้รับหนังสือรับรองความรู้ความสามารถ สาขาช่างเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก ระดับ 1 จากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือศูนย์ประเมินความรู้ความสามารถที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย อย่างน้อย 3 คน

6.4 ต้องมีช่างไฟฟ้าภายในอาคารที่ได้รับหนังสือรับรองความรู้ความสามารถ สาขาช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 1 จากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือศูนย์ประเมินความรู้ความสามารถที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย อย่างน้อย 5 คน

6.5 ต้องมีบุคลากรที่ผ่านการอบรมระบบ VRV/VRF จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ YORK หรือยี่ห้อ DAIKIN และมีโปรแกรมหรือเครื่องมือสำหรับตรวจสอบ วิเคราะห์ และวินิจฉัยการทำงานของระบบ VRV/VRF ที่ใช้งานกับเครื่องที่ติดตั้งอยู่ได้

6.6 เอกสารประกอบการยื่นข้อเสนออย่างน้อยต้องประกอบด้วย หนังสือรับรองผลงาน สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพของวิศวกร สำเนาหนังสือรับรองความรู้ความสามารถของช่าง สำเนาหลักฐานการเป็นพนักงานของบริษัท และหลักฐานการอบรมหรือการมีเครื่องมือสำหรับตรวจสอบระบบ VRV/VRF

ลือชัย โพธิสกุล	เชฏฐดิฏฐ์ อามระดิษฐ์	อนุศร แสงน้อย
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

รายละเอียดเครื่องปรับอากาศจำนวน 1,779 เครื่อง

โดยรายละเอียดแยกตามประเภทเครื่อง อาคาร/พื้นที่ ชั้นหรือตำแหน่ง และจำนวนเครื่อง/ชุด ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ประเภทเครื่อง	จำนวน	หน่วย
1	เครื่องส่งลมเย็น (Air Handling Unit : AHU)	98	เครื่อง
2	เครื่องเป่าลมเย็น (Fan Coil Unit : FCU)	1,290	เครื่อง
3	คอยล์เย็นเครื่องปรับอากาศแบบ 4 ทิศทาง / VRV Indoor Unit	341	เครื่อง
4	คอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ (CDU) ระบบ VRV/VRF	50	เครื่อง

ก.1 ตำแหน่งเครื่องส่งลมเย็น Air Handling Unit (AHU)

ลำดับ	อาคาร/พื้นที่	ชั้น/ตำแหน่ง	จำนวน	หน่วย
1	อาคารเรียนและปฏิบัติการ	ชั้น 1	6	เครื่อง
2	อาคารเรียนและปฏิบัติการ	ชั้น 2	3	เครื่อง
3	อาคารเรียนและปฏิบัติการ	ชั้น 3	2	เครื่อง
4	อาคารเรียนและปฏิบัติการ	ชั้น 4	3	เครื่อง
5	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 1	9	เครื่อง
6	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 2	5	เครื่อง
7	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 3	6	เครื่อง
8	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 4	7	เครื่อง
9	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 5	7	เครื่อง
10	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 6	15	เครื่อง
11	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 7	4	เครื่อง
12	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 8	4	เครื่อง
13	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 9	5	เครื่อง
14	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 16	5	เครื่อง
15	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 17	2	เครื่อง
16	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 18	1	เครื่อง
17	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น D	2	เครื่อง
18	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 20	2	เครื่อง
19	อาคารโภชนาการ	ชั้น 2	6	เครื่อง
20	อาคารจ่ายกลาง	ชั้น 2	4	เครื่อง

ลือชัย โพธิสกุล
ประธานกรรมการ

เขฏฐดิฏฐ์ อามระดิษฐ์
กรรมการ

อนุศร แสงน้อย
กรรมการ

ลำดับ	อาคาร/พื้นที่	ชั้น/ตำแหน่ง	จำนวน	หน่วย
	รวม		98	เครื่อง

ก.2 ตำแหน่งเครื่องเป่าลมเย็น Fan Coil Unit (FCU)

ลำดับ	อาคาร/พื้นที่	ชั้น/ตำแหน่ง	จำนวน	หน่วย
1	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น B	7	เครื่อง
2	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 1	33	เครื่อง
3	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 2	17	เครื่อง
4	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 3	15	เครื่อง
5	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 4	22	เครื่อง
6	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 5	31	เครื่อง
7	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 6	14	เครื่อง
8	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 7	43	เครื่อง
9	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 8	22	เครื่อง
10	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 9	33	เครื่อง
11	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 10	30	เครื่อง
12	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 11	27	เครื่อง
13	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 12	30	เครื่อง
14	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 12A	27	เครื่อง
15	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 14	27	เครื่อง
16	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 15	27	เครื่อง
17	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 16	22	เครื่อง
18	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 17	35	เครื่อง
19	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 18	31	เครื่อง
20	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 19	35	เครื่อง
21	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น D	2	เครื่อง
22	อาคาร 20 ชั้น	ชั้น 20	1	เครื่อง
23	อาคาร 20 ชั้น	ชั้นห้องเครื่องลิฟต์	2	เครื่อง
24	อาคารเรียนและปฏิบัติการ	ชั้น 2	3	เครื่อง
25	อาคารเรียนและปฏิบัติการ	ชั้น 5	25	เครื่อง
26	อาคารเรียนและปฏิบัติการ	ชั้น 6	32	เครื่อง

ลือชัย โพธิสกุล
ประธานกรรมการ

เชฏฐดิฏฐ์ อามระดิษฐ์
กรรมการ

อนุศร แสงน้อย
กรรมการ

ลำดับ	อาคาร/พื้นที่	ชั้น/ตำแหน่ง	จำนวน	หน่วย
27	อาคารเรียนและปฏิบัติการ	ชั้น 7	33	เครื่อง
28	อาคารเรียนและปฏิบัติการ	ชั้น 8	27	เครื่อง
29	อาคารเรียนและปฏิบัติการ	ชั้น 9	13	เครื่อง
30	อาคารเรียนและปฏิบัติการ	ชั้น 10	10	เครื่อง
31	อาคาร 3	ชั้น 1	18	เครื่อง
32	อาคาร 3	ชั้น 2	11	เครื่อง
33	อาคารปัญญาภิรมย์	ชั้น 1	24	เครื่อง
34	อาคารปัญญาภิรมย์	ชั้น 2	25	เครื่อง
35	อาคารปัญญาภิรมย์	ชั้น 3	20	เครื่อง
36	อาคารปัญญาภิรมย์	ชั้น 4	20	เครื่อง
37	อาคารปัญญาภิรมย์	ชั้น 5	20	เครื่อง
38	อาคารปัญญาภิรมย์	ชั้น 6	7	เครื่อง
39	อาคารหอพักนิสิต แพทย์ พยาบาลและบุคลากร - พื้นที่ส่วนกลางหอพัก	ชั้น 1	20	เครื่อง
40	อาคารหอพักนิสิต แพทย์ พยาบาลและบุคลากร - พื้นที่ส่วนกลางหอพัก	ชั้น 2	13	เครื่อง
41	อาคารหอพักนิสิต แพทย์ พยาบาลและบุคลากร - พื้นที่ส่วนกลางหอพัก	ชั้น 3	2	เครื่อง
42	อาคารหอพักนิสิต แพทย์ พยาบาลและบุคลากร - พื้นที่ส่วนกลางหอพัก	ชั้น 4	2	เครื่อง
43	อาคารหอพักนิสิต แพทย์ พยาบาลและบุคลากร - พื้นที่ส่วนกลางหอพัก	ชั้น 5	1	เครื่อง
44	อาคารหอพักนิสิต แพทย์ พยาบาลและบุคลากร - พื้นที่ส่วนกลางหอพัก	ชั้น 7	5	เครื่อง
45	อาคารหอพักนิสิต แพทย์ พยาบาลและบุคลากร - พื้นที่ส่วนกลางหอพัก	ชั้น 8	3	เครื่อง
46	อาคารหอพักนิสิต แพทย์ พยาบาลและบุคลากร - พื้นที่ส่วนกลางหอพัก	ชั้น 9	2	เครื่อง
47	อาคารหอพัก A	ชั้น 3	8	เครื่อง
48	อาคารหอพัก A	ชั้น 4	8	เครื่อง

ลือชัย โพธิสกุล
ประธานกรรมการ

เชฏฐดิฏฐ์ อามระดิษฐ์
กรรมการ

อนุศร แสงน้อย
กรรมการ

ลำดับ	อาคาร/พื้นที่	ชั้น/ตำแหน่ง	จำนวน	หน่วย
49	อาคารหอพัก A	ชั้น 5	7	เครื่อง
50	อาคารหอพัก A	ชั้น 6	8	เครื่อง
51	อาคารหอพัก A	ชั้น 7	8	เครื่อง
52	อาคารหอพัก A	ชั้น 8	7	เครื่อง
53	อาคารหอพัก A	ชั้น 9	8	เครื่อง
54	อาคารหอพัก A	ชั้น 10	6	เครื่อง
55	อาคารหอพัก B	ชั้น 3	14	เครื่อง
56	อาคารหอพัก B	ชั้น 4	14	เครื่อง
57	อาคารหอพัก B	ชั้น 5	14	เครื่อง
58	อาคารหอพัก B	ชั้น 6	14	เครื่อง
59	อาคารหอพัก B	ชั้น 7	11	เครื่อง
60	อาคารหอพัก B	ชั้น 8	14	เครื่อง
61	อาคารหอพัก B	ชั้น 9	14	เครื่อง
62	อาคารหอพัก B	ชั้น 10	14	เครื่อง
63	อาคารหอพัก B	ชั้น 11	14	เครื่อง
64	อาคารหอพัก B	ชั้น 12	14	เครื่อง
65	อาคารหอพัก C	ชั้น 3	25	เครื่อง
66	อาคารหอพัก C	ชั้น 4	25	เครื่อง
67	อาคารหอพัก C	ชั้น 5	28	เครื่อง
68	อาคารหอพัก C	ชั้น 6	28	เครื่อง
69	อาคารหอพัก C	ชั้น 7	26	เครื่อง
70	อาคารหอพัก C	ชั้น 8	26	เครื่อง
71	อาคารหอพัก C	ชั้น 9	26	เครื่อง
72	อาคารหอพัก C	ชั้น 10	28	เครื่อง
73	อาคารหอพัก C	ชั้น 11	12	เครื่อง
	รวม		1,290	เครื่อง

ก.3 ตำแหน่งคอยล์เย็นเครื่องปรับอากาศแบบ 4 ทิศทาง

ลำดับ	อาคาร/พื้นที่	ชั้น/ตำแหน่ง	จำนวน	หน่วย
1	อาคารโภชนาการ	ชั้น 1	7	เครื่อง

ลือชัย โพธิสกุล
ประธานกรรมการ

เชฏฐดิฏฐ์ อามระดิษฐ์
กรรมการ

อนุศร แสงน้อย
กรรมการ

ลำดับ	อาคาร/พื้นที่	ชั้น/ตำแหน่ง	จำนวน	หน่วย
2	อาคารโภชนาการ	ชั้น 2	9	เครื่อง
3	อาคารจ่ายกลาง	ชั้น 1	5	เครื่อง
4	อาคารจ่ายกลาง	ชั้น 2	11	เครื่อง
5	อาคารจ่ายกลาง	ชั้น 3	5	เครื่อง
6	อาคารจ่ายกลาง	ชั้น 4	11	เครื่อง
7	อาคารจอดรถ	ชั้น 1	30	เครื่อง
8	อาคารจอดรถ	ชั้น 7	66	เครื่อง
9	อาคาร 3	ชั้น 1	27	เครื่อง
10	อาคาร 3	ชั้น 2	16	เครื่อง
11	อาคารปัญญาภิรมย์	ชั้น 1	31	เครื่อง
12	อาคารปัญญาภิรมย์	ชั้น 2	56	เครื่อง
13	อาคารปัญญาภิรมย์	ชั้น 3	14	เครื่อง
14	อาคารปัญญาภิรมย์	ชั้น 4	14	เครื่อง
15	อาคารปัญญาภิรมย์	ชั้น 5	14	เครื่อง
16	อาคารปัญญาภิรมย์	ชั้น 6	25	เครื่อง
	รวม		341	เครื่อง

ก.4 ตำแหน่งคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ (CDU) ระบบ VRV/VRF

ลำดับ	อาคาร/พื้นที่	ชั้น/ตำแหน่ง	จำนวน	หน่วย
1	อาคารโภชนาการ	ชั้น 2	6	เครื่อง
2	อาคารจ่ายกลาง	ดาดฟ้า	8	เครื่อง
3	อาคารจอดรถ	ชั้น 1	8	เครื่อง
4	อาคารจอดรถ	ชั้น 7	21	เครื่อง
5	อาคารปัญญาภิรมย์	ชั้น 1	3	เครื่อง
6	อาคารปัญญาภิรมย์	ชั้น 2	4	เครื่อง
	รวม		50	เครื่อง

ลือชัย โพธิสกุล
ประธานกรรมการ

เชฏฐดิฏฐ์ อามระดิษฐ์
กรรมการ

อนุศร แสงน้อย
กรรมการ