

ขอบเขตงาน (Terms of Reference)

งานจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕

๑.ความเป็นมา

ตามที่ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เป็นสถานพยาบาลให้บริการด้านการรักษาผู้ป่วย ซึ่งปัจจุบันฝ่ายบริการกลาง เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ดูแล บำรุงรักษาระบบปรับอากาศ ภายในพื้นที่ของ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการใช้งานมีประสิทธิภาพสูงสุด จึงต้องจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ

๒.วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อจ้างเหมาบริการดูแลบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ ให้ได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยในการใช้งาน
- ๒.๒ เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างเต็มความสามารถ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา
- ๒.๓ เพื่อทำให้เครื่องปรับอากาศมีอุปกรณ์ใช้งานยาวนาน
- ๒.๔ เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานและปลอดภัย
- ๒.๕ เพื่อให้เกิดการประหยัดพลังงาน จากการดูแลให้อยู่ในสภาพดี

๓.คุณสมบัติผู้เสนองาน

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญาเกี่ยวกับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับข้อไว้บัญญัติรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ วันเชิญเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการจัดหาค้างนี้
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น
- ๓.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นบริษัทนิติบุคคลและยื่นหนังสือรับรองผลงาน การจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนและแบบรวมศูนย์ หรือติดตั้งเครื่องปรับอากาศ หรือมีผลงานร่วมกับภาครัฐหรือเอกชน ย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี เป็นผลงานที่ดีและเสร็จเรียบร้อย

คณะกรรมการขอบเขตงาน งานจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕



(นายนิธ ล่ำเลียงพล)
ประธานกรรมการ



(นายอรรมพ คุ่มวัน)
กรรมการ



(นายปรัชญา นิลประเสริฐ)
กรรมการ

๔. ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๑. ใบเสนอราคาแสดงรายการค่าแรงงานและค่าวัสดุที่ใช้สำหรับการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแยกแต่ละประเภทอย่างชัดเจน ใบสรุปมูลค่างานรวมทั้งหมด เอกสารประกอบการเสนอราคาอื่น ๆ ตามข้อกำหนดวิธีพัสดุและรายละเอียดอื่น ๆ ที่ต้องแจ้งให้ ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ทราบ

๔.๒. แผนการทำงานและแนวทางในการให้บริการ

๔.๓. ผู้เสนอราคาต้องมีผู้ควบคุมงาน โดยยื่นเอกสารประกอบมาในวันลงนามในสัญญา

๔.๔. ผู้เสนอราคาต้องจัดส่งแผนงานในการดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแผนบริหารบุคคลากรในวันยื่นของเสนอราคา

๔.๕. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อบุคลากรตามจำนวนและคุณสมบัติที่ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์กำหนด โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งข้อมูลข้างต้นให้ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์พิจารณาเห็นชอบในวันทำสัญญาตามข้อกำหนดในการจ้าง

๔.๖. ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อปฏิบัติงานบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศตามขอบเขตงานที่กำหนด

๔.๗. ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาระบบเครื่องปรับอากาศและซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศของอาคารภายในราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดกำหนดในเอกสารนี้

๔.๘. ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของบุคคลกรให้ปฏิบัติอย่างถูกต้องรัดกุม บรรลุวัตถุประสงค์และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์

๔.๙. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องแบบพร้อมติดป้ายชื่อ-สกุล ของพนักงานให้ชัดเจนทุกคน

๔.๑๐. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้างอย่างเคร่งครัด

๔.๑๑. ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในสำนักงานเอง

๔.๑๒. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายประกอบการดำเนินงานให้พนักงานของผู้รับจ้างเอง

๔.๑๓. พนักงานของผู้รับจ้างประสงค์จะนำสิ่งของ ทรัพย์สินเข้า-ออก ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ โดยจัดทำเอกสารรายแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างอนุมัติแล้ว

๔.๑๔. ผู้รับจ้างไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายการบำรุงรักษาเพิ่มเติมจากปริมาณเครื่องปรับอากาศแต่ละแบบตามที่แจ้งไว้ในสัญญาได้ ต้องทำการสำรวจหน้างานก่อน ในกรณีผู้รับจ้างสำรวจหน้างานแล้วแต่ยังเกิดความผิดพลาดของจำนวนเครื่องปรับอากาศผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการล้างแอร์ทั้งหมดจนครบทุกเครื่อง

๔.๑๕. ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารประกอบการล้างเครื่องปรับอากาศ ต้องมีการวัดลมก่อนทำการล้างและหลังทำการล้างต้องใส่หมายเลขเครื่องและทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ว่าอุปกรณ์ตัวไหนชำรุดเป็นเอกสารรายการแต่ละเครื่อง

๔.๑๖. ทะเบียนประวัติและข้อมูลการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักรและระบบควบคุมที่สำคัญ

๔.๑๗. รายงานประเมินประสิทธิภาพของระบบและอุปกรณ์ประกอบพร้อมข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบปรับอากาศและทำบันทึกประวัติของเครื่อง

๔.๑๘. ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ในการขอเปลี่ยนตัวพนักงานของผู้รับจ้าง เมื่อผู้ว่าจ้างเห็นว่าบุคคลนั้นไม่มีความเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ และต้องจัดหาพนักงานใหม่มาทดแทน ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างมีหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งการปรับเปลี่ยนพนักงานต้องส่งเอกสารประวัติและได้รับการพิจารณาอนุมัติ

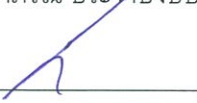
คณะกรรมการขอบเขตงาน งานจ้างเหมาบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕



(นายนริส ลำเลียงพล)

ประธานกรรมการ



(นายอรรมพ คุ่มวัน)

กรรมการ



(นายปรัชญา นิลประเสริฐ)

กรรมการ

จากราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ให้เรียบร้อยก่อน

๔.๑๙. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำใด ๆ ที่ทำให้เกิดความเสียหายหรือล่าช้า จากพนักงานของผู้รับจ้าง

๔.๒๐ หากผู้ว่าจ้างมีหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างปรับปรุงการทำงานในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่อง และผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไขภายใน ๓ วันและไม่ชี้แจงเหตุผลที่สมควรให้ผู้ว่าจ้างทราบ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์คิดค่าปรับความเสียหายจากผู้รับจ้างโดยทำการหักจากหลักประกันสัญญาหรือมีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกสัญญาได้

๔.๒๑ ผู้รับจ้าง ต้องส่งช่างเข้ามาปฏิบัติงานในกรณีฉุกเฉินได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๔.๒๒ ทีมงานประจำ (Key Staff)

- ผู้รับจ้างจะต้องเสนอปริมาณบุคลากรที่ใช้งานให้เหมาะสม โดยต้องจัดบุคลากรเข้ารับผิดชอบงานบริหารการซ่อมบำรุงระบบปรับอากาศ และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่ระบุต่อไปนี้

๔.๒๒.๑ หัวหน้าฝ่ายเทคนิค จำนวน ๑ คน โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ช่างเทคนิคสาขาที่เกี่ยวข้อง

- เพศชาย อายุ ๒๕ ปีขึ้นไป

- มีประสบการณ์ในการทำงานซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๒๒.๒ ช่างฝีมือแรงงานโดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า ม. ๓ หรือเทียบเท่า โดยต้องมีประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือประกาศนียบัตร ผ่านการอบรมช่างฝีมือแรงงาน ในสาขาที่ระบบปรับอากาศหรือเกี่ยวข้อง

- เพศชาย อายุ ๑๘ ปีขึ้นไป

- มีประสบการณ์ในการทำงานซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.๒๓ คุณสมบัติทั่วไปของพนักงาน

- เป็นผู้มีความประพฤติดี และมีความซื่อสัตย์สุจริต

- พนักงานทุกคนต้องมีมนุษยสัมพันธ์ดี สุขภาพแข็งแรง ไม่ติดสารเสพติดและไม่เป็นโรคติดต่อ

- พนักงานทุกคนต้องมีใบรับรองแพทย์โรงพยาบาลที่เชื่อถือได้

๔.๒๔ ผู้รับจ้างจะต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้มีความชำนาญเข้ามาปฏิบัติงานในวันและเวลาทำการ ตั้งแต่ ๐๘.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. วันจันทร์ - วันศุกร์ (ยกเว้นนักขัตฤกษ์) จำนวน ๑ ท่าน

คณะกรรมการขอเบตงงาน งานจ้างเหมาบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕

(นายณริส ลำเลียงพล)

ประธานกรรมการ

(นายอรธณพ คุ่มวัน)

กรรมการ

(นายปรัชญา นิลประเสริฐ)

กรรมการ

๕. ขอบเขตของงาน

๕.๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานบำรุงรักษาตรวจสอบสภาพระบบปรับอากาศ โดยมีรายละเอียดจำนวนเครื่องปรับอากาศระบบต่าง ๆ จำแนกตามอาคารโดยประมาณดังนี้

ลำดับ	รูปภาพประกอบ	ชื่ออุปกรณ์	จำนวน	สถานที่ติดตั้ง
๑.		แยกส่วน AIR SPLIT TYPE	๗๗ ชุด ๖ ชุด ๑๑ ชุด ๓๒ ชุด ๔๙ ชุด ๒๐ ชุด ๖๙ ชุด ๔๖ ชุด	อาคารศูนย์การแพทย์มะเร็งวิทยาจุฬารัตน์ อาคารบริการ อาคารศูนย์ไซโคลตรอนและเพทสแกนแห่งชาติ อาคารหอพักราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ ๑ อาคารหอพักราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ ๒ อาคารศูนย์การแพทย์จุฬารัตน์เฉลิมพระเกียรติ อาคารบริหาร ๒ อาคารหอพักราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ ๓
๒.		ชุดส่งลมเย็นขนาด เล็ก (FCU) ชนิดใช้น้ำเย็น	๒๔ ชุด ๓๗๙ ชุด ๒๐ ชุด ๙ ชุด ๔๗ ชุด ๑๖ ชุด	อาคารบริการ อาคารศูนย์การแพทย์มะเร็งวิทยาจุฬารัตน์ อาคารศูนย์ไซโคลตรอนและเพทสแกนแห่งชาติ อาคารหอพักราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ ๑ อาคารศูนย์การแพทย์จุฬารัตน์เฉลิมพระเกียรติ อาคารบริหาร ๒
๓.		ชุดส่งลมเย็นขนาด ใหญ่ AIR HANDING UNIT (AHU) ชนิดใช้น้ำเย็น	๒ ชุด ๘๒ ชุด ๔ ชุด ๓๓ ชุด ๖๓ ชุด	อาคารบริการ อาคารศูนย์การแพทย์มะเร็งวิทยาจุฬารัตน์ อาคารศูนย์ไซโคลตรอนและเพทสแกนแห่งชาติ อาคารศูนย์การแพทย์จุฬารัตน์เฉลิมพระเกียรติ อาคารบริหาร ๒

หมายเหตุ

- จำนวนดังกล่าวอาจมีความคลาดเคลื่อนกับปริมาณงานจริง ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบและดำเนินการให้ครบถ้วนตามที่ปรากฏในหน้างานและคิดค่าแรงตามค่าเฉลี่ยตามจำนวนจริงและสามารถโยกย้ายงานล้างเครื่องปรับอากาศได้ในพื้นที่ที่ปรับปรุง โดยราชวิทยาลัยจุฬารัตน์จะเป็นผู้กำหนดตำแหน่ง

คณะกรรมการขอบเขตงาน งานจ้างเหมาบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ
ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕

(นายนิรุต ลำเลียงพล)
ประธานกรรมการ

(นายอรณพ คุ่มวัน)
กรรมการ

(นายปรัชญา นิลประเสริฐ)
กรรมการ

รายละเอียดการปฏิบัติงานบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ

การบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ ประเภทชุดส่งลมเย็นขนาดเล็ก FAN COIL UNIT (FCU) ชุดส่งลมเย็นขนาดใหญ่ AIR HANDING UNIT (AHU) และเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (AIR SPLIT TYPE)

๕.๒ ก่อนเข้าปฏิบัติงานให้ทำการตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ของระบบปรับอากาศแบบเครื่องส่งลมเย็น (AHU & FCU) โดยปิดเครื่องตัดตอนไฟฟ้าที่ควบคุม พร้อมทั้งทำการจดบันทึกหากอุปกรณ์มีการชำรุดเสียหายให้ลงหมายเหตุเอาไว้ โดยระบุสาเหตุที่เสียและลงวันที่กำกับโดยตรวจสอบดังนี้

๕.๒.๑ ตรวจสอบสภาพแผงกรองอากาศ (FILTER)

๕.๒.๒ ตรวจสอบสภาพคอยล์เย็น

๕.๒.๓ ตรวจสอบสภาพท่อและถาดรองน้ำทิ้ง

๕.๒.๔ ตรวจสอบสภาพมอเตอร์พัดลม (MOTOR BLOWER)

๕.๒.๕ ตรวจสอบสภาพท่อน้ำเย็นและการรั่วซึมรวมถึงอุปกรณ์วาล์วต่าง ๆ

๕.๒.๖ ตรวจสอบสภาพโครงพัดลม

๕.๒.๗ ตรวจสอบสภาพสายไฟ หัวเสียบสายของชุด FANCOIL

๕.๒.๘ ตรวจสอบสภาพฉนวนหุ้มท่อส่งลมเย็น

๕.๒.๙ ตรวจสอบสภาพโอเวอร์โหลดพร้อมทดสอบการทำงานของแมกเนติกคอนแทคเตอร์

๕.๒.๑๐ ตรวจสอบสภาพเข้าสายเมนและระบบคอนโทรล

๕.๒.๑๑ ตรวจสอบสภาพหัวเสียบสายของระบบไฟฟ้า

๕.๒.๑๒ ตรวจสอบสภาพน๊อต สกรู ยึดโครง ตัวถัง

๕.๒.๑๓ ตรวจสอบข้อมูลอุปกรณ์ไฟฟ้าของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนที่ได้จากเนมเพลท

๕.๒.๑๔ ตรวจสอบสภาพโดยรวมของตัวเครื่อง น๊อต สกรู ตรวจเช็คแท่นยึดเครื่อง และแท่นยึดมอเตอร์ต่างๆ

๕.๒.๑๕ ตรวจสอบสภาพสายพานของเครื่องส่งลมเย็น, ALIGEMENT ของ PULLEY

๕.๒.๑๖ ตรวจสอบสภาพ Valve โดยการทดลอง ปิด เปิด

๕.๒.๑๗ ตรวจสอบสภาพความสะอาดหัวจ่ายลมเย็นและลมกลับของ FANCOIL AND AHU ชุดควบคุมวาล์ว และอุปกรณ์ควบคุม

๕.๒.๑๘ ตรวจวัดอุณหภูมิภายในห้อง

๕.๒.๑๙ ตรวจวัดอุณหภูมิ บริเวณหน้าแผง COOLING COIL

๕.๓ ก่อนเข้าปฏิบัติงานล้างระบบปรับอากาศให้ทำการตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนประเภทเครื่องส่งลมเย็น (AHU & FCU) โดยจ่ายกระแสไฟฟ้า และทำการจดบันทึกตามรายการดังนี้

๕.๓.๑ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าขณะเครื่องทำงาน

๕.๓.๒ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าขณะเครื่องทำงาน

๕.๓.๓ ตรวจสอบการทำงานของตัวควบคุมการจ่ายน้ำเย็น เครื่องส่งลมเย็น

๕.๓.๔ ตรวจวัดความเร็วลมบริเวณหัวจ่ายลมเย็น

๕.๓.๕ ตรวจวัดความเร็วลมบริเวณช่องลมกลับ

คณะกรรมการขอเบตงาน งานจ้างเหมาบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕

(นายณริส ลำเลียงพล)

ประธานกรรมการ

(นายอรธณพ คุ่มวัน)

กรรมการ

(นายปรัชญา นิลประเสริฐ)

กรรมการ

- ๕.๓.๖ ตรวจสอบอุณหภูมิบริเวณหัวจ่ายลมเย็น
- ๕.๓.๗ ตรวจสอบอุณหภูมิบริเวณช่องลมกลับ
- ๕.๓.๘ ตรวจสอบอุณหภูมิ บริเวณหน้าแผง COOLING COIL
- ๕.๓.๙ วัดระดับเสียงรบกวน

๕.๓.๑๐ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับ Slope ในถาดน้ำทิ้ง เพื่อไม่ให้น้ำขังภายในถาด

๕.๔ เข้าปฏิบัติงานล้างระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนประเภทเครื่องส่งลมเย็น (AHU และ FCU) โดยปิดเครื่องตัดตอนไฟฟ้าที่ควบคุม ตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- ๕.๔.๑ ทำความสะอาดแผงคอยล์ร้อนและคอยล์เย็นด้วยด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง
- ๕.๔.๒ ถอดล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ดักเศษตะกอน (STRAINER)
- ๕.๔.๓ ล้างอัดฉีดตรวจสอบสภาพถาดรองน้ำทิ้ง และท่อระบายน้ำทิ้ง
- ๕.๔.๔ ทำความสะอาดแผงกรองอากาศ (FILTER) ด้วยน้ำ
- ๕.๔.๕ หยอดน้ำมันหล่อลื่นหรืออัดจารบี มอเตอร์พัดลม (MOTOR BLOWER)
- ๕.๔.๖ ยึด น๊อต สกรู แทนยึดเครื่อง และแทนมอเตอร์ต่าง ๆ ให้ยึดได้มั่นคงและแข็งแรง
- ๕.๔.๗ จัดตั้งสายพานของเครื่องส่งลมเย็น ปรับความตึง, ALIGEMENT ของ PULLEY และยึดให้แน่น
- ๕.๔.๘ ทำความสะอาดหัวจ่ายลมเย็นและลมกลับของ FANCOIL AND AHU ชุดควบคุมวาล์วและอุปกรณ์ควบคุมดังนี้

๕.๕ หลังเข้าปฏิบัติงานล้างระบบปรับอากาศให้ทำการตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนและระบบน้ำเย็นประเภทเครื่องส่งลมเย็น (AHU & FCU) โดยจ่ายกระแสไฟฟ้า และทำการจดบันทึกตามรายการดังนี้

- ๕.๕.๑ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าขณะเครื่องทำงาน
- ๕.๕.๒ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าขณะเครื่องทำงาน
- ๕.๕.๓ ตรวจสอบการทำงานของตัวควบคุมการจ่ายน้ำเย็น เครื่องส่งลมเย็น
- ๕.๕.๔ ตรวจสอบความเร็วลมบริเวณหัวจ่ายลมเย็น
- ๕.๕.๕ ตรวจสอบความเร็วลมบริเวณช่องลมกลับ
- ๕.๕.๖ ตรวจสอบอุณหภูมิบริเวณหัวจ่ายลมเย็น
- ๕.๕.๗ ตรวจสอบอุณหภูมิบริเวณช่องลมกลับ กรณีระบบน้ำเย็นในคอลล์เครื่องปรับอากาศของ AHU ต้องทำการล้างด้วยใช้น้ำยาไปวนในเส้นท่อน้ำจำนวน ๑๐ ตัว
- ๕.๕.๘ ตรวจสอบอุณหภูมิ บริเวณหน้าแผง COOLING COIL
- ๕.๕.๙ ตรวจสอบระดับเสียงรบกวน
- ๕.๕.๑๐ ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง

คณะกรรมการขอบเขตงาน งานจ้างเหมาบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕

(นายณริส ลำเลียงพล)

ประธานกรรมการ

(นายอรธณพ คุ่มวัน)

กรรมการ

(นายปรัชญา นิลประเสริฐ)

กรรมการ

การล้างย่อยต้องปฏิบัติตามรายงานดังนี้

- การล้างย่อยต้องทำการล้าง อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
- การล้างย่อยต้องดำเนินการฉีดล้างภาค AHU และ FCU อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง หรือบริษัท เสนอวิธีการทำความสะอาดสะอาดภาคเครื่องปรับอากาศให้แก่ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
- การล้างย่อยต้องทำความสะอาดแผงกรองอากาศ (FILTER) โดยการถอดออกมาฉีดล้างด้วยน้ำ และต้องเป่าให้แห้งด้วยโบรเวอร์
- การล้างย่อยต้องทำความสะอาดหัวจ่ายลมทุกชนิดโดยใช้ผ้าเช็ดออก

การล้างใหญ่ต้องปฏิบัติตามรายงานดังนี้

- ในการล้างใหญ่ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดการล้างใหญ่
- หากมีการแจ้งว่าเครื่องปรับอากาศเครื่องใดต้องทำการล้างใหม่เนื่องจากไม่เย็น ผู้รับจ้างต้องทำการล้างหลังจากที่ได้รับแจ้ง ภายใน ๓ วันทำการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายจากผู้จ้าง
- การเสนอราคาผู้รับจ้างต้องมาสำรวจจำนวนเครื่องปรับอากาศก่อนจะนำเสนอราคา ถ้าเกิดความผิดพลาด ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการล้างเครื่องปรับอากาศตามจำนวนหน้างานจริง

๖. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์จะชำระค่าจ้างภายในระยะเวลา ๘ เดือน ตามงวดงาน พร้อมส่งมอบรูปเล่มรายงานงวดละ ๓ ชุด เมื่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบแล้ว ดังนี้

งวดที่ ๑ ทำการล้างเครื่อง AHU, FCU, AIR SPLIT TYPE แบบเป็นการล้างใหญ่ อาคารศูนย์การแพทย์ มะเร็งวิทยาจุฬาภรณ์ อาคารศูนย์ไซโคลตรอนและเพทสแกนแห่งชาติ อาคารบริหาร ๒ และอาคารบริการ ตามขอบเขตของงานแล้วเสร็จ โดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๕๐ วัน การเบิกจ่ายเงินคิดเป็นร้อยละ ๑๕ ของมูลค่าสัญญา

งวดที่ ๒ ทำการล้างเครื่อง AHU, FCU, AIR SPLIT TYPE แบบเป็นการล้างใหญ่ อาคารศูนย์การแพทย์ จุฬาภรณ์เฉลิมพระเกียรติ อาคารหอพักราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ๑ อาคารหอพักราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ๒ และอาคารหอพักราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ๓ ตามขอบเขตของงานแล้วเสร็จ โดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา การเบิกจ่ายเงินคิดเป็นร้อยละ ๑๕ มูลค่าสัญญา

งวดที่ ๓ ทำการล้างเครื่อง AHU, FCU, AIR SPLIT TYPE แบบเป็นการล้างย่อย อาคารศูนย์การแพทย์ มะเร็งวิทยาจุฬาภรณ์ อาคารศูนย์การแพทย์จุฬาภรณ์เฉลิมพระเกียรติ อาคารศูนย์ไซโคลตรอนและเพทสแกนแห่งชาติ การล้างใหญ่เฉพาะชั้น ๖ จำนวน ๘ ชุด อาคารศูนย์การแพทย์มะเร็งวิทยาจุฬาภรณ์ ตามขอบเขตของงานแล้วเสร็จ โดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๙๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา การเบิกจ่ายเงินคิดเป็นร้อยละ ๕ ของมูลค่าสัญญา

งวดที่ ๔ ทำการล้างเครื่อง AHU, FCU, AIR SPLIT TYPE แบบเป็นการล้างใหญ่ อาคารศูนย์การแพทย์ มะเร็งวิทยาจุฬาภรณ์ อาคารศูนย์ไซโคลตรอนและเพทสแกนแห่งชาติ และอาคารบริการ ตามขอบเขตของงานแล้วเสร็จ โดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๓๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา การเบิกจ่ายเงินคิดเป็นร้อยละ ๑๕ ของมูลค่าสัญญา

คณะกรรมการขอบเขตงาน งานจ้างเหมาบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕



(นายนิธ ล่ำเลี้ยงพล)
ประธานกรรมการ



(นายอรณพ คุ่มวัน)
กรรมการ



(นายปรัชญา นิลประเสริฐ)
กรรมการ

งวดที่ ๕ ทำการล้างเครื่อง AHU, FCU, AIR SPLIT TYPE แบบเป็นการล้างใหญ่ อาคารศูนย์การแพทย์ จุฬารักษ์เฉลิมพระเกียรติ อาคารบริหาร ๒ ตามขอบเขตของงานแล้วเสร็จ โดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๗๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา การเบิกจ่ายเงินคิดเป็นร้อยละ ๑๕ ของมูลค่าสัญญา

งวดที่ ๖ ทำการล้างเครื่อง AHU, FCU, AIR SPLIT TYPE แบบเป็นการล้างย่อย อาคารศูนย์การแพทย์ มະเร็งวิทยาจุฬารักษ์ อาคารศูนย์การแพทย์จุฬารักษ์เฉลิมพระเกียรติ อาคารศูนย์ไซโคลตรอนและเพทสแกน แห่งชาติ การล้างใหญ่เฉพาะชั้น ๖ จำนวน ๘ ชุด อาคารศูนย์การแพทย์ มະเร็งวิทยาจุฬารักษ์ ตามขอบเขตของงานแล้วเสร็จ โดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา การเบิกจ่ายเงินคิดเป็นร้อยละ ๕ ของมูลค่าสัญญา

งวดที่ ๗ ทำการล้างเครื่อง AHU, FCU, AIR SPLIT TYPE แบบเป็นการล้างใหญ่ อาคารศูนย์การแพทย์ มະเร็งวิทยาจุฬารักษ์ อาคารศูนย์ไซโคลตรอนและเพทสแกนแห่งชาติ อาคารบริหาร ๒ และอาคารบริการ ตามขอบเขตของงานแล้วเสร็จ โดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๐๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา การเบิกจ่ายเงินคิดเป็นร้อยละ ๑๕ ของมูลค่าสัญญา

งวดที่ ๘ ทำการล้างเครื่อง AHU, FCU, AIR SPLIT TYPE แบบเป็นการล้างใหญ่ อาคารศูนย์การแพทย์ จุฬารักษ์เฉลิมพระเกียรติ อาคารหอพักราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ ๑ อาคารหอพักราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ ๒ และอาคารหอพักราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ ๓ ตามขอบเขตของงานแล้วเสร็จ โดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๒ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา การเบิกจ่ายเงินคิดเป็นร้อยละ ๑๕ มูลค่าสัญญา

๗. การประกันภัย

๗.๑ ในระหว่างที่สัญญาฉบับนี้มีผลบังคับอยู่ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการคุ้มครองภายใต้กรมธรรม์ประกันความรับผิดชอบต่อทรัพย์สินของโรงพยาบาลและบุคคลที่เกี่ยวข้องภายในโรงพยาบาล โดยมีวงเงินชดใช้ความเสียหายสูงสุด ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) ต่อครั้ง ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาฉบับนี้และผู้รับจ้างต้องนำส่งสำเนากรมธรรม์ในวันที่ทำสัญญาจ้าง

๗.๒ ผู้รับจ้างจะให้การรับผิดชอบความเสียหายต่อทรัพย์สินของโรงพยาบาลและบุคคลที่เกี่ยวข้องภายในโรงพยาบาล ที่เสียหายนอกเหนือ มีมูลค่าไม่เกินยอดเงินรวมสัญญาทั้งหมด บทลงโทษ การปรับ และการบอกเลิกสัญญา

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จในแต่ละเดือน พร้อมจัดทำรายงานเสนอผู้ว่าจ้าง โดยผ่านผู้ควบคุมงานพิจารณาในเบื้องต้นและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

๗.๓ ผู้รับจ้างได้ดำเนินงานตามสัญญาแล้วเสร็จ (ส่งมอบงานของแต่ละงวด/เดือน)

๗.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือส่งมอบงาน พร้อมเอกสารรายงานการปฏิบัติงานประจำเดือนให้ครบถ้วน

๗.๓.๒ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานพร้อมลงนาม

คณะกรรมการขอบเขตงาน งานจ้างเหมาบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ
ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕



(นายนิริส ลำเลียงพล)



(นายอรอรอม คุ่มวัน)



(นายปรัชญา นิลประเสริฐ)

๘. การรับประกันผลงาน

๘.๑ ความปลอดภัยในบำรุงรักษาระบบปรับอากาศของผู้ว่าจ้าง หรือบุคคลอื่นไม่ว่าเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ยกเว้น เหตุสุดวิสัย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นต่อผู้ว่าจ้างหรือบุคคลอื่นจนครบถ้วน

๘.๒ ในกรณีที่ผู้รับจ้างหรือคนงาน หรือบริวารของผู้รับจ้างได้กระทำการโดยจงใจหรือประมาท เลินเล่อ ทำให้ผู้ว่าจ้างหรือบุคคลอื่นได้รับความเสียหายเพราะบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นต่อผู้ว่าจ้าง หรือบุคคลอื่นจนครบถ้วน

๘.๓ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการทำความสะอาดและในความเสียหายของตัวอาคารหรือ ทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีอยู่ในบริเวณที่ทำการจ้างอันเนื่องมาจากมาจากการกระทำของผู้รับจ้างหรือช่างหรือคนงานหรือบริวารของผู้รับจ้าง

๘.๔ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายทุกกรณีที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ผู้แทนช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างไม่ว่าจะเกิดขึ้นแก่ผู้ว่าจ้าง หรือทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างหรือบุคคลอื่น


๘.๕ ในการปฏิบัติงานผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศให้อยู่ในสภาพที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเรียบร้อยและปลอดภัย และหลังจากปฏิบัติงานดังกล่าวครบ ๗ วันนับแต่วันที่มีบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบผลการดำเนินงานอีกครั้ง หากบริเวณใดมีสภาพที่ควรสงสัยว่าจะมีการชำรุด หรือเกิดเหตุขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมเหตุชำรุดขัดข้องดังกล่าวให้หมดสิ้น


๘.๖ รับประกันอะไหล่ที่ติดตั้งใหม่เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี หรือเป็นไปตามบริษัทผู้ผลิตเป็นผู้กำหนด

๘. บทปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินงานให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้างงานตามสัญญา นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามใบสั่งซื้อ/สั่งจ้าง จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้างจนถูกต้องครบถ้วน

คณะกรรมการขอเขตงาน งานจ้างเหมาบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ
ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕


(นายนิรุต ลำเลียงพล)
ประธานกรรมการ


(นายอรณพ คุ่มวัน)
กรรมการ


(นายปรัชญา นิลประเสริฐ)
กรรมการ