

ร่างขอบเขตของงานจ้างเหมาบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

๑. คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศทั้งหมดของโครงการนี้ มีจำนวน ๑,๑๖๐ เครื่อง โดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายนี้ ผนวก ๑

๒. รายละเอียดที่ผู้รับจ้างข้อเสนอต้องปฏิบัติ

๒.๑ ผู้รับจ้างต้องส่งช่างผู้มีความรู้และประสบการณ์ด้านเครื่องปรับอากาศและระบบไฟฟ้ามาประจำโรงพยาบาลนครปฐม เพื่อดูแลบำรุงรักษาเป็นประจำทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๗.๐๐ น. จำนวน ๖ คน

๒.๒.๑ ล้าง Fan Coil และ Condensing Unit จำนวน ๓ คน

๒.๒.๒ ล้าง Filter ใน Fan Coil จำนวน ๒ คน

๒.๒.๓ หัวหน้าช่างของบริษัทจะทำหน้าที่ซ่อมเครื่องปรับอากาศที่มีการแจ้งซ่อม ทำการตรวจเช็คและซ่อม จำนวน ๑ คน และเป็นผู้รับเรื่องซ่อมจากผู้ว่าจ้างหรือช่างผู้ควบคุมงานของโรงพยาบาลนครปฐม โดยผู้รับจ้างจะต้องมีวิทยุสื่อสารอย่างน้อย ๓ เครื่อง

๒.๒.๔ ช่างผู้มาดูแลและบำรุงรักษาต้องปฏิบัติงานตามกำหนดของผู้ว่าจ้างโดยจะต้องปฏิบัติภายใต้การควบคุมและดูแลของผู้ว่าจ้างหรือช่างผู้ควบคุมงานของโรงพยาบาลนครปฐมตลอดการปฏิบัติงานทุกวัน

๒.๒ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษาตามที่คุณว่าจ้างกำหนด ตามเอกสารที่แนบท้ายนี้ ผนวก ๒

๒.๓ ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจหาเชื้อ Covid- ๑๙ ทุกเดือน ตลอดอายุสัญญา

๒.๔ ผู้รับจ้าง หลังจากทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเสร็จทุกเครื่องในแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

๒.๔.๑ ตารางสรุปผลการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่องโดยจะต้องมีรายชื่จากหน่วยงานที่เข้าดำเนินการพร้อมกับรายชื่ของผู้ควบคุมงานพร้อมจัดทำรูปเล่มให้เรียบร้อยจำนวน ๑ ชุด

๒.๕ ผู้ที่มาปฏิบัติงาน ต้องมาเซ็นชื่อการเข้าออกในการปฏิบัติงานในแต่ละวันทำงานช่างซ่อมบำรุงทั่วไป

๒.๖ ผู้ที่มาปฏิบัติงานต้องรายงานการปฏิบัติงานต่อช่างผู้ควบคุมงานของโรงพยาบาลนครปฐมในแต่ละวันก่อนปฏิบัติงาน

๒.๗ การปฏิบัติงานแต่ละวันต้องมีช่างผู้ควบคุมงานของโรงพยาบาลนครปฐมกำกับดูแลและตรวจสอบทุกครั้งก่อนปฏิบัติงานตามหน่วยงานต่างๆ

๒.๘ หากทางโรงพยาบาลตรวจสอบพบว่างานไม่เรียบร้อย ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขงานให้เรียบร้อยภายในวันที่ตรวจพบ

๒.๙ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามปริมาณงานให้ที่โรงพยาบาลนครปฐมกำหนดในแต่ละวันให้แล้วเสร็จภายในวันที่กำหนดและเรียบร้อยเป็นวันๆไปถ้ายังไม่เสร็จต้องปฏิบัติงานต่อให้แล้วเสร็จตามปริมาณงานของวันนั้นๆโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

/๒.๑๐ การแต่งกาย...

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

๒.๑๐ การแต่งกายของพนักงานผู้รับจ้าง

๒.๑๐.๑ ต้องแต่งกายสุภาพ โดยใส่ชุดปฏิบัติงานที่เป็นเครื่องแบบของผู้รับจ้างที่ชัดเจน ชุดแต่งกายต้องสะอาดเรียบร้อยเหมาะสมและเป็นมาตรฐานเดียวกันเท่านั้น ห้ามสวมรองเท้าแตะและกางเกงขาสั้นมาปฏิบัติงาน

๒.๑๐.๒ ติดบัตรประจำตัวพนักงานขณะปฏิบัติงาน

๒.๑๑ บริษัทผู้รับจ้างต้องจัดหาวิทยุสื่อสารให้กับช่างควบคุมงานจำนวน ๑ เครื่อง เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร

๒.๑๒ พนักงานของผู้รับจ้างที่เข้ามาดำเนินการจะต้องเป็นบุคคลที่มีสัญชาติไทยเท่านั้น

๒.๑๓ การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมอุปกรณ์ในการป้องกันไม่ให้น้ำที่เกิดจากการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเปื้อนบริเวณที่ปฏิบัติงานและต้องทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย

๒.๑๔ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมน้ำยาเครื่องปรับอากาศมาเติมเครื่องปรับอากาศหากพบว่าระดับน้ำยาลดลงและไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของเครื่องปรับอากาศในกรณีน้ำยารั่วซึมให้ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขตรวจสอบ น้ำยาที่เติมให้เป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

๒.๑๕ ผู้รับจ้างต้องควบคุมพนักงานของผู้รับจ้างดังนี้

๒.๑๕.๑ ต้องไม่สูบบุหรี่ระหว่างปฏิบัติงาน

๒.๑๕.๒ ต้องไม่หยอกล้อกันในขณะปฏิบัติงาน

๒.๑๕.๓ ห้ามดื่มสุราของมึนเมาหรือสิ่งต้องห้ามอื่นๆมาปฏิบัติงานหรือในขณะปฏิบัติงาน

๒.๑๕.๔ ต้องไม่แสดงกิริยาไม่สุภาพและหยาบคาย

๒.๑๕.๕ ผู้รับจ้างจะต้องประเมินศักยภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน หากไม่มีความพร้อมในการปฏิบัติงานห้ามเข้าปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด เช่น เมาสุรา อदनอน ป่วยเป็นไข้หรือโรคที่สามารถติดต่อได้

๒.๑๖ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเครื่องมือที่จำเป็นในการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศมาให้เพียงพอต่อการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศแต่ละครั้ง

๒.๑๗ ก่อนทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งพนักงานของผู้รับจ้างต้องเปิดทดสอบเครื่องปรับอากาศก่อนทุกครั้งก่อนดำเนินการหากพบว่าเครื่องปรับอากาศทำงานผิดปกติให้พนักงานผู้รับจ้างแจ้งช่างควบคุมงานพร้อมรูปถ่ายก่อนทำการล้างเครื่องปรับอากาศ

๒.๑๘ หากพบว่ามีอะไหล่เครื่องปรับอากาศชำรุดก่อนทำการล้างผู้รับจ้างต้องทำการแจ้งช่างผู้ควบคุมงานให้ทราบก่อนทุกครั้งพร้อมรูปถ่าย หากอาการชำรุดส่งผลให้เครื่องปรับอากาศไม่สามารถใช้งานให้ผู้รับจ้างมาทำการเบิกอะไหล่กับช่างผู้ควบคุมเพื่อทำการแก้ไขทันที

๒.๑๙ หากพนักงานของผู้รับจ้างง่วงหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้หรือความชำนาญทำให้เครื่องปรับอากาศชำรุดเสียหายใช้งานไม่ได้ หรือทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินภายในโรงพยาบาลนครปฐม ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าความเสียหายและจัดการซ่อมภายในเวลาผู้ว่าจ้างกำหนด

๒.๒๐ หลังจากการล้างเครื่องปรับอากาศในแต่ละวันผู้รับจ้างจะต้องสรุปงานให้กับช่างผู้ควบคุมงานทราบทุกวัน

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

๒.๒๑ เมื่อทำการบำรุงรักษาทำความสะอาดเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ผู้รับจ้างแจ้งหน่วยงานให้ตรวจสอบการล้างเครื่องปรับอากาศและเซ็นรับงานให้ผู้รับจ้างทุกครั้งเมื่อทำงานแล้วเสร็จ

๓. เครื่องมือและน้ำยาเครื่องปรับอากาศ

๓.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์เครื่องใช้ที่สมบูรณ์และทันสมัยในการให้บริการ โดยเครื่องมือและอุปกรณ์เครื่องใช้ที่จัดหามาต้องเพียงพอต่อการทำความสะอาดและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศทั้งหมดโดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบจนเป็นที่พอใจก่อนการให้บริการในแต่ละครั้ง เครื่องมือที่กำหนดมีดังนี้

- ๓.๑.๑ เครื่องมือตรวจสอบความดันน้ำยาเครื่องปรับอากาศ
- ๓.๑.๒ เครื่องตรวจสอบอุณหภูมิและความชื้น
- ๓.๑.๓ เครื่องมือตรวจสอบกระแสไฟฟ้าและแรงดันไฟฟ้า
- ๓.๑.๔ เครื่องวัดความเร็วลม
- ๓.๑.๕ ปืนน้ำแรงดันสูง
- ๓.๑.๖ เครื่องเป่าลมที่สามารถใช้สำหรับใช้ได้ทั้งเป่าและดูดน้ำ
- ๓.๑.๗ นอกเหนือจากเครื่องตรวจสอบที่กำหนดแล้ว เครื่องมือทั่วไปที่ใช้ในการล้างทำความสะอาดและบำรุงรักษาหรือซ่อมระบบปรับอากาศต้องมีประสิทธิภาพและจำนวนเพียงพอ
- ๓.๑.๘ ผู้ว่าจ้างถือเอกสิทธิ์ จะไม่อนุมัติให้ใช้เครื่องมือชิ้นใดก็ได้ ถ้าตรวจสอบของผู้ว่าจ้างพบว่าเครื่องมือนั้นไม่มีประสิทธิภาพอันอาจทำให้ระบบปรับอากาศเสียหาย

๓.๒ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสารทำความเย็นที่ไม่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม และจะต้องผ่านการอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข โดยต้องมีเอกสารการอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุขแสดงต่อผู้ว่าจ้าง และสารทำความเย็นที่จัดหามาต้องเพียงพอต่อการเติมในเครื่องปรับอากาศ

๓.๓ ในกรณีต้องมีการเติมสารทำความเย็น ชนิด R-๒๒ ,R-๓๒ และ R-๔๑๐ มาทำการเติมผู้รับจ้างต้องประกันราคาสารทำความเย็นไม่เกิน กิโลกรัม ละ ๑๕๐ บาท ตลอดอายุสัญญา ถ้าราคาท้องตลาดต่ำกว่า ๑๕๐ บาท ต้องขายเท่ากับท้องตลาดและรับประกันว่าน้ำยาที่เติมใหม่สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

๔. ขั้นตอนการซ่อมหรือเปลี่ยนอะไหล่เมื่อชำรุด

๔.๑ ผู้ว่าจ้างจะจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์อะไหล่ต่างๆที่เป็นพื้นฐานของระบบเครื่องปรับอากาศทุกชนิดที่ได้มาตรฐานและขนาดต่างๆที่เหมาะสมกับเครื่องปรับอากาศแต่ละขนาด เพื่อให้ผู้รับจ้างทำการเบิกไปเปลี่ยนซ่อมแก้ไขให้เครื่องปรับอากาศใช้งานได้

๔.๒ กรณีที่คอมเพรสเซอร์ชำรุดผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ช่างผู้ควบคุมทราบแล้วเข้าไปตรวจสอบร่วมกันและทางผู้รับจ้างทำการเสนอราคาค่าคอมเพรสเซอร์ภายใน ๑ วันหลังการตรวจสอบ และจัดหาคอมเพรสเซอร์มาทำการเปลี่ยนให้แล้วเสร็จภายใน ๓ วันหลังได้รับใบสั่งจ้าง

๔.๓ ในกรณีที่เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์จะต้องทำการล้างระบบด้วยน้ำยา F๑๑ ให้ท่อทางน้ำยาในระบบสะอาดและต้องทำการเปลี่ยนไดเออร์,แค็ปทิว,รีเลย์,คาปาซิเตอร์ ต่างๆด้วย

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ /๔.๔ กรณี...
.....กรรมการ

๔.๔ กรณีพบการรั่วซึมของระบบเครื่องปรับอากาศทุกกรณีผู้รับจ้างต้องทำแก้ไขให้สามารถใช้งานทันทีภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๔.๕ กรณีที่ได้รับการแจ้งซ่อมหอบผู้ป่วยพิเศษ ให้ผู้รับจ้างรีบดำเนินการเข้าตรวจสอบหาสาเหตุการเสียหายภายใน ๑ วันแล้วแจ้งช่างควบคุมงานถึงสาเหตุการเสียและวิธีการแก้ไข และให้ผู้รับจ้างดำเนินการให้เสร็จภายใน ๒ วัน มิฉะนั้นจะจะต้องถูกปรับตามราคาห้องพิเศษในแต่ละวัน

๔.๖ สำหรับรายละเอียดอะไหล่ต่างๆที่ทางผู้ว่าจ้างไม่ได้จัดหาหรือเป็นอะไหล่เฉพาะรุ่นให้ทางผู้ว่าจ้างทำการเสนอราคาในราคาที่ห้องตลาด

๕. การบริการล้างใหญ่ (ล้างด้วยปั้มน้ำแรงดันสูง)

- ๕.๑ ถอดอุปกรณ์แยกชิ้นส่วนชุด FAN COIL UNIT ล้างทำความสะอาดด้วยปั้มน้ำแรงดันสูง
- ๕.๒ ถอดแผ่นกรองอากาศ (FILTER) ล้างทำความสะอาดด้วยปั้มน้ำแรงดันสูง
- ๕.๓ ถอด BLOWER ล้างทำความสะอาดด้วยปั้มน้ำแรงดันสูง
- ๕.๔ ถอดถาดน้ำทิ้งล้างทำความสะอาดด้วยปั้มน้ำแรงดันสูง
- ๕.๕ ล้างอัดฉีดระบบท่อน้ำทิ้งไล่เมือกตะกอน อัดฉีดด้วยปั้มน้ำแรงดันสูง
- ๕.๖ ล้างทำความสะอาดฟิลคอยล์เย็น (EVAP COIL INDOOR UNIT) ด้วยปั้มน้ำแรงดันสูง
- ๕.๗ ล้างทำความสะอาดฟิลคอยล์ร้อน (Condenser Coil Outdoor unit) ด้วยปั้มน้ำแรงดันสูง
- ๕.๘ ตรวจสอบเซอร์วิสวาล์ว วัดแรงดันน้ำยาแอร์ (สารทำความเย็น)
- ๕.๙ ตรวจสอบมอเตอร์พัดลมคอยล์ร้อนและคอยล์เย็น ตรวจสอบการหล่อลื่น
- ๕.๑๐ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า
- ๕.๑๑ ตรวจสอบระบบวงจรไฟฟ้าควบคุม อุณหภูมิรูมเทอร์โม รีโมท และสวิชเบรกเกอร์ ปิด-เปิด เครื่อง
- ๕.๑๒ ตรวจสอบประสิทธิภาพโดยรวมของเครื่องปรับอากาศ
- ๕.๑๓ หวีแผ่นระบายความร้อนคอยล์ ให้ตรงทุกตัว

๖. การบริการล้างย่อย (ล้างฟิลเตอร์กรองอากาศ)

- ๖.๑ ถอดแผ่นกรองอากาศ (FILTER) ล้างทำความสะอาด
- ๖.๒ ทำความสะอาดเช็ดฝุ่นสกปรกทั่วไปเครื่องคอยล์เย็นภายใน (FANCOIL UNIT)
- ๖.๓ ทำความสะอาดเช็ดฝุ่นสกปรกทั่วไปเครื่องคอยล์ร้อนภายนอก (CONDENSING UNIT)
- ๖.๔ ตรวจสอบการระบายน้ำทิ้ง ของระบบท่อน้ำทิ้ง
- ๖.๕ ตรวจสอบมอเตอร์พัดลมคอยล์ร้อนและคอยล์เย็น ตรวจสอบการหล่อลื่น
- ๖.๖ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

รายละเอียดการจ้างเหมาบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๑,๑๑๙ เครื่อง
เครื่องจ่ายลมเย็น ซิลเลอร์ จำนวน ๔๑ เครื่อง

ประเภทที่	รายการ	จำนวน (เครื่อง)
๑	การล้างใหญ่ ทุก ๖ เดือน (๒ ครั้ง / ปี) การล้างย่อย ทุก ๓ เดือน (๔ ครั้ง / ปี)	๙๑๕
๒	การล้างใหญ่ ทุก ๓ เดือน (๔ ครั้ง / ปี) การล้างย่อย ทุก ๒ เดือน (๖ ครั้ง / ปี)	๔๑
๓	การล้างใหญ่ ทุก ๑๒ เดือน (๑ ครั้ง / ปี) การล้างย่อย ทุก ๔ เดือน (๓ ครั้ง / ปี)	๑๔๗
๔	การล้างใหญ่ ทุก ๑ เดือน (๑๒ ครั้ง / ปี) ไม่มีการล้างย่อย	๕๗

รายละเอียดแต่ละประเภท

ประเภท	รายการ	การล้างใหญ่ (ครั้ง)	การล้างย่อย (ครั้ง)
๑	การล้างใหญ่ ทุก ๖ เดือน (๒ ครั้ง / ปี) การล้างย่อย ทุก ๓ เดือน (๔ ครั้ง / ปี)	๑,๘๓๐	๓,๖๔๐
๒	การล้างใหญ่ ทุก ๓ เดือน (๔ ครั้ง / ปี) การล้างย่อย ทุก ๒ เดือน (๖ ครั้ง / ปี)	๑๒๓	๓๒๘
๓	การล้างใหญ่ ทุก ๑๒ เดือน (๑ ครั้ง / ปี) การล้างย่อย ทุก ๔ เดือน (๓ ครั้ง / ปี)	๑๔๗	๔๑๖
๔	การล้างใหญ่ ทุก ๑ เดือน (๑๒ ครั้ง / ปี) ไม่มีการล้างย่อย	๕๗	-----
รวม		๒,๑๕๗	๔,๓๙๔

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ