

**รายละเอียดคุณลักษณะเครื่องปรับอากาศพร้อมติดตั้ง
ของโรงพยาบาลลำพูน**

๑. วัตถุประสงค์

ตามที่ โรงพยาบาลลำพูน มีความประสงค์จะจัดซื้อเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ พร้อมการติดตั้ง เพื่อใช้งาน ดังต่อไปนี้

๒. คุณลักษณะทั่วไป

๑. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า
๒. ราคากำหนดเป็นราคากลางค่าติดตั้ง
๓. เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็นขนาดไม่เกิน ๔๐,๐๐๐ บีที่ยู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประยุกต์ไฟฟ้าเบอร์ ๕
๔. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบบ ความร้อนจากโรงงานเดียวทัน
๕. มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์
๖. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้ สวิตช์ ๑ ตัว ห้องแดง ไปกลับหุ้มฉนวนยาง ๔ เมตร สายไฟยาวไม่เกิน ๑๕ เมตร
๗. มีสวิตช์ตัดตอนเป็นแบบเซอร์กิตเซฟตี้เบรกเกอร์ มีขนาดที่เหมาะสมแยกแต่ละชุด
๘. ชุดคอนเดนเซอร์ติดตั้งให้สามารถระบายความร้อนได้ดีหรือว่างบนฐานยกสูง
๙. สายไฟภายในอาคารต้องเดินติดผนัง , เดินร้อยท่อ , เดินราง และภายนอกอาคารให้เดินสายติดผนังหรือท่อ (PVC) ทั้งหมดให้เรียบร้อย สวยงาม และเหมาะสมกับสถานที่ ณ จุดติดตั้งให้ถูกต้องตามมาตรฐานไฟฟ้า และสายไฟฟ้าที่ใช้ต้องเป็นสายได้มาตรฐาน มอก. มีขนาดพื้นหน้าตัดของสายไฟฟ้าขนาด THWเบอร์...-.. ยาง ..-.. เมตร จากตู้ควบคุมไฟฟ้าหรือจุดที่โรงพยาบาลกำหนด (ไข้เมนเดิม)
๑๐. การต่อท่อน้ำやりหัวท่วงหน่วยทำความเย็นกับหน่วยระบบความร้อนของน้ำยา ต้องใช้ท่อห้องแดงไม่มีตะเข็บหรือรอยต่อ เป็นหอย่างดีได้มาตรฐานท่อ ชนิดหนา
๑๑. DISCHARGE LINE จะต้องมี FILTER DRIER ท่อ SUCTION LINE จะต้องหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนตลอดความยาวของฉนวนหนาไม่ต่ำกว่า $\frac{1}{2}$ " และต้องมี SERVICE VALUE
๑๒. ติดตั้งรางครอบ PVC ครอบท่อน้ำยาในส่วนที่ติดผนัง
๑๓. ระบบห่อน้ำทึบใช้ท่อ PVC คุณภาพตามมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรมเมื่อห่อน้ำทึบวางพาดทางเท้าให้เช่าร่องลึกไม่น้อยกว่า ๕ ซม. เพื่อวางห่อน้ำทึบโดยให้เหลือปลายท่อโผล่จากขอบทางเท้าประมาณ ๑๕ ซม. และเทคโนโลยีปิดทับร่อง หรือตามที่โรงพยาบาลกำหนด
๑๔. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งเครื่องและอุปกรณ์ทั้งหมดโดยย่างแข็งแรง ปลอดภัย สวยงาม และเดินเครื่องทดสอบให้คุณภาพตามรายการ ตรวจและความถูกต้อง

๙๙๙

(นายณัฐพล นัยเนตร)

ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑๕. ความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากการทำงาน ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบทั้งหมด เมื่อดำเนินการดังกล่าวข้างต้นแล้วเสร็จ ให้ตกแต่งบริเวณที่ทำการติดตั้งให้เรียบร้อย และทำความสะอาดให้เหมือนเดิมหรือสีที่ใกล้เคียง หากดำเนินการแล้วผิดวัตถุประสงค์ของผู้จ้าง ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขให้ถูกต้องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขซ่อมแซมให้มีสภาพที่ดี ใช้งานได้เหมือนเดิม

๑๖. ผู้รับจ้างจะต้องขนส่งเครื่องบินอากาศชุดเดิม (กรณีดแทนเครื่องฯ เดิม) ไปไว้ในจุดที่ทางโรงพยาบาลกำหนด

๓. การบำรุงรักษา

๑. ต้องบริการตรวจเช็คบำรุงรักษา ทำความสะอาด ระบบน้ำยา ระบบไฟฟ้า อย่างน้อย ๓ เดือนต่อครึ่ง โดยมีเอกสารการบำรุงรักษาให้หน่วยงานเขียนรับทราบทุกครึ่งที่เข้าดำเนินการ

๒. หากเกิดการชำรุดเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมหรือเปลี่ยนใหม่ หลังจากได้รับแจ้งภายใน ๒ วันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ

๓. การรับประกันอย่างลึกซึ้งกว่า ๑ ปี และคอมเพรสเซอร์ ๑ ปี

๔. กำหนดส่งมอบไม่เกิน ๓๐ วัน

(นายณัฐพล นัยนตร)

ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ