

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องปรับอากาศ จำนวน ๒๔ เครื่อง
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

๑. ความต้องการ

ด้วยโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศพร้อมติดตั้งและรีดออน จำนวน ๒๔ เครื่อง มีรายละเอียดและคุณสมบัติครบตามข้อกำหนด ในวงเงินทั้งสิ้น ๑,๐๐๕,๕๐๐.-บาท (หนึ่งล้านห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) รายละเอียด ดังนี้

๑.๑ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดติดผนัง ประกอบด้วย

๑) เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๙,๐๐๐ BTU จำนวน ๑ เครื่อง

๒) เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๑๘,๐๐๐ BTU จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๒ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดแขวน ประกอบด้วย

๑) เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๑๓,๐๐๐ BTU จำนวน ๑ เครื่อง

๒) เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๑๘,๐๐๐ BTU จำนวน ๒ เครื่อง

๓) เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๓๐,๐๐๐ BTU จำนวน ๑ เครื่อง

๔) เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๓๖,๐๐๐ BTU จำนวน ๙ เครื่อง

๕) เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๓๖,๐๐๐ BTU

(เพิ่มท่อแอร์ส่วนเกินไม่น้อยกว่าเครื่องละ ๕ เมตร) จำนวน ๘ เครื่อง

๖) เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๖๐,๐๐๐ BTU จำนวน ๑ เครื่อง

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

๒.๑ เพื่อใช้สำหรับทดแทนเครื่องปรับอากาศเดิมที่ชำรุด และมีอายุการใช้งานมานาน ไม่คุ้มค่ากับการซ่อมบำรุงรักษา

๒.๒ เพื่อลดการสิ้นเปลืองและประหยัดไฟ และเป็นการสนองต่อนโยบายของรัฐบาลในการประหยัดพลังงาน

๒.๓ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ

๒.๔ เพื่อควบคุมคุณภาพของเครื่องปรับอากาศให้มีความเหมาะสม เพียงพอ และเป็นไปตามมาตรฐานให้แก่ผู้ใช้งาน และผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลฯ

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดการทำความเย็นขั้นต่ำของเครื่องปรับอากาศแต่ละรายการ

๓.๒ เป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน และต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่ได้ผ่านการติดตั้ง หรือผ่านการใช้งานมาก่อน

๓.๓ ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง

๓.๔ เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่เกิน ๔๐,๐๐๐ บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕ และมาตรฐานอื่นๆ ของเครื่องปรับอากาศ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นหนังสือแสดงพร้อมการเสนอราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสุวิทย์ ยินดีสุข)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางไขศรี เต็มเปี่ยม)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอุทัย สุดใจ)

๓.๕ คุณภาพตามคุณลักษณะจะต้องเป็นไปตามคุณลักษณะจากบริษัทผู้ผลิต ไม่มีการดัดแปลงหรือปรับปรุง (Modify) ขึ้นภายหลัง

๓.๖ เครื่องปรับอากาศที่เสนอราคาจะต้องแสดงค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน EER (Energy Efficiency Ratio) โดยมีผลการทดสอบประสิทธิภาพพลังงานจากห้องทดสอบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) หรือห้องทดสอบของโรงงานผู้ผลิตที่มีหนังสือรับรองห้องทดสอบจากหน่วยราชการ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นหนังสือแสดงพร้อมการเสนอราคา

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๔.๑ เป็นเครื่องปรับอากาศชนิด Fixed Speed ตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ๔.๒ มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์
- ๔.๓ เครื่องปรับอากาศทุกขนาดต้องมีระบบปรับการกระจายลมขึ้น-ลงอัตโนมัติ
- ๔.๔ มีแผ่นกรองอากาศเป็นแบบใยสังเคราะห์ หรือแบบตาข่ายพลาสติก หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต สำหรับกรองฝุ่นละอองที่ช่องลมดูดกลับ โดยสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้สะดวก
- ๔.๕ ใช้สารทำความเย็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ๔.๖ รีโมทคอนโทรลเป็นแบบไร้สาย แสดงอุณหภูมิเป็นตัวเลขแบบดิจิตอล ควบคุมอุณหภูมิได้ละเอียดถูกต้องแม่นยำ
- ๔.๗ เครื่องปรับอากาศที่เสนอทุกขนาดใช้กับระบบไฟฟ้า ๓ เฟส ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรซ์ หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ๔.๘ ตัวถังเครื่องระบายความร้อน(คอมเพรสเซอร์) ต้องมีโครงสร้างเป็นโลหะที่แข็งแรง ส่วนที่เป็นโลหะต้องมีการป้องกันการเป็นสนิม ซึ่งทนทานต่อสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร

๕. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

- ๕.๑ การติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งระบบไฟฟ้า จะต้องดำเนินการโดยช่างผู้ชำนาญ
- ๕.๒ ผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องดำเนินการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศชุดเดิมออก(ถ้ามี) พร้อมทั้งซ่อมแซมพื้นที่ให้เรียบร้อย และนำไปเก็บไว้ในที่ที่โรงพยาบาลฯ กำหนดด้วยความระมัดระวัง มิให้ชำรุดเสียหาย ทั้งนี้ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ๕.๓ การติดตั้งเครื่องส่งความเย็น(คอยล์เย็น) ให้ยึดติดกับเพดานในส่วนที่เป็นคอนกรีตที่แข็งแรง
- ๕.๔ กรณีต้องรื้อฝ้าเพดานเพื่อการติดตั้งต้องประกอบกลับเข้าที่และเก็บงานให้เป็นที่น่าเรียบร้อย
- ๕.๕ การติดตั้งเครื่องระบายความร้อน(คอมเพรสเซอร์) แต่ละชุด ต้องอยู่บนฐานที่แข็งแรง ยึดติดกับพื้นให้แน่นหนา
- ๕.๖ การติดตั้งท่อสารทำความเย็น(ท่อทองแดงหุ้มฉนวน) จะต้องใช้อุปกรณ์ใหม่ พร้อมบรรจุสารทำความเย็นให้เหมาะสมกับระบบของเครื่องปรับอากาศ
- ๕.๗ การติดตั้งท่อน้ำทิ้งของเครื่องปรับอากาศจะต้องใช้อุปกรณ์ใหม่ โดยมีขนาดท่อเป็นไปตามมาตรฐาน และต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศและท่อน้ำทิ้ง ให้มีความลาดเอียงในระดับที่เหมาะสม เพื่อให้ น้ำทิ้งไหลออกได้อย่างสะดวก และต้องต่อท่อน้ำทิ้งลงในจุดที่โรงพยาบาลฯ กำหนด
- ๕.๘ กรณีการติดตั้งท่อสารทำความเย็น(ท่อทองแดงหุ้มฉนวน) กับผนังภายในอาคารต้องใส่รางครอบท่อใหม่ พร้อมทั้งปรับปรุงตกแต่งบริเวณพื้นที่ให้เรียบร้อย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายสุวิทย์ ยินดีสุข)
(ลงชื่อ).....กรรมการ (นางไขศรี เต็มเปี่ยม)
(ลงชื่อ).....กรรมการ (นายอุทัย สุดใจ)

๕.๙ ต้องติดตั้งเซฟตี้ เบรกเกอร์ (Safety Breaker) ชุดใหม่ สำหรับใช้ในการควบคุมเครื่องปรับอากาศภายในบริเวณที่ใช้งาน เครื่องละ ๑ ชุด ตามจุดที่โรงพยาบาลฯ กำหนด โดยเซฟตี้ เบรกเกอร์ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่องที่ติดตั้ง

๕.๑๐ การเดินสายไฟกรณีติดตั้งเครื่องปรับอากาศทดแทนเครื่องเดิม ให้ใช้สายเมนของเดิมจากตู้ควบคุมประจำอาคารหรือแหล่งจ่ายไฟฟ้าของอาคารมายังเซฟตี้ เบรกเกอร์ ส่วนสายไฟจากเซฟตี้ เบรกเกอร์ไปยังเครื่องส่งความเย็น(คอยล์เย็น) และเครื่องระบายความร้อน(คอมเพรสเซอร์) ต้องเดินสายไฟฟ้าใหม่สายไฟฟ้าต้องได้รับการรับรองมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) และต้องเป็นไปตามมาตรฐานของเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่องที่ติดตั้ง

๕.๑๑ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ทั้งหมดต้องติดตั้งอย่างแข็งแรง ปลอดภัย สวยงาม และตกแต่งสถานที่ทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้เรียบร้อย

๕.๑๒ กรณีที่มีส่วนหนึ่งส่วนใดที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะต้องดำเนินการ เพื่อให้เครื่องปรับอากาศสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่โรงพยาบาลฯ มิได้กำหนดไว้ ผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องดำเนินการเพิ่มเติมในส่วนที่ขาดบกพร่องให้เรียบร้อยสมบูรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๕.๑๓ ก่อนส่งมอบงานผู้ชนะการเสนอราคา ต้องซ่อมแซมอาคารหรือบริเวณโดยรอบที่เสียหายเนื่องจากการรื้อถอนและการติดตั้งให้มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพเดิมมากที่สุด และทำความสะอาดพื้นที่ทำงานให้สะอาด เรียบร้อย จัดเก็บเศษวัสดุและขนย้ายออกจากบริเวณสถานที่ติดตั้งหลังจากเสร็จสิ้นการทำงานในแต่ละวัน

๕.๑๔ โรงพยาบาลฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิในการปรับเปลี่ยนตำแหน่งการติดตั้งและรูปแบบได้ตามความเหมาะสมของสภาพห้องตามความเป็นจริง

๖. การรับประกันและความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง

๖.๑ ผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องปรับอากาศพร้อมอุปกรณ์ประกอบต่างๆ กรณีที่ชำรุดเสียหายจากการใช้งานตามปกติ โดยต้องดำเนินการเปลี่ยนใหม่หรือซ่อมแซมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น พร้อมล้างทำความสะอาดคอยล์เย็น ทุก ๖ เดือน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และรับประกันการใช้งานคอมเพรสเซอร์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับจากวันที่ส่งมอบ

๖.๒ ผู้ชนะการเสนอราคา ต้องส่งมอบเอกสารแสดงการรับประกันคอมเพรสเซอร์และอุปกรณ์อื่นที่ออกโดยบริษัทผู้ผลิตแนบมาพร้อมกับการส่งมอบงาน

๖.๓ ในช่วงระหว่างการรับประกันหากอุปกรณ์เกิดการชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติจะต้องจัดการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่เพื่อให้ใช้งานได้เหมือนเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหรือหากเกิดความชำรุดบกพร่องของเครื่องปรับอากาศ โดยไม่สามารถแก้ไขให้ใช้งานได้ปกติเหมือนเดิมผู้ชนะการเสนอราคาต้องนำเครื่องปรับอากาศเครื่องใหม่ ที่มีคุณสมบัติเหมือนเดิมหรือดีกว่า มาเปลี่ยนทดแทนเครื่องเดิมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๖.๔ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ หรือภัยอันตรายความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำงานของผู้ชนะการเสนอราคาเองและต้องรับผิดชอบในเหตุเสียหายอันเกิดแก่ทรัพย์สินของโรงพยาบาลฯ หรือทรัพย์สินส่วนบุคคลซึ่งมีอยู่ในบริเวณที่ทำการนี้ โดยการกระทำของคณงาน ช่าง หรือบริวารของผู้ชนะการเสนอราคาด้วย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสุวิทย์ ยินดีสุข)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางไขศรี เต็มเปี่ยม)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอุทัย สุดใจ)

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้งและรื้อถอนของเดิมออกและรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ไว้ด้วยแล้ว

๗.๒ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกจากบริษัทผู้ผลิต มาพร้อมการเสนอราคา

๗.๓ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องแนบตารางเปรียบเทียบแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะเฉพาะทั้งหมดเป็นรายข้อตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะให้ครบถ้วน เพื่อใช้ในการพิจารณาและตรวจสอบความถูกต้อง โดยให้แนบมาพร้อมการเสนอราคา

ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศ

หัวข้อ	คุณลักษณะเฉพาะฯ ของโรงพยาบาลฯ	คุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (ต้องระบุเลขหน้า/ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่ กำหนด	ให้ระบุรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะฯ ของโรงพยาบาลฯ	ให้ระบุรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอ	

๗.๔ ในการรื้อถอนและติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในโรงพยาบาลฯ จะต้องมีการมีผ้า ผ้าใบ หรือพลาสติกปกคลุมอุปกรณ์ของโรงพยาบาลฯ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ โต๊ะทำงาน เอกสาร เป็นต้น เพื่อมิให้เกิดความเสียหาย และต้องมีอุปกรณ์ทำความสะอาด เพื่อทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่ติดตั้งให้เรียบร้อย

๗.๕ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องมอบเอกสารการใช้งาน จำนวนอย่างละ ๑ ชุด/เครื่อง มาพร้อมการส่งมอบงาน

๗.๖ หลังจากที่ได้ดำเนินการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ โรงพยาบาลฯ จะทำการตรวจการติดตั้งงานระบบปรับอากาศ หากพบว่าอุปกรณ์หรือระบบติดตั้งไม่ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศที่เสนอราคา ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องดำเนินการเปลี่ยนให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสุวิทย์ ยินดีสุข)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางไขศรี เต็มเปี่ยม)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอุทัย สุดใจ)