

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดตั้งพื้นหรือ
ชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) พร้อมติดตั้งเพื่อทดแทนของเดิม
จำนวน ๔ รายการ จำนวน ๖๐ เครื่อง**

๑. ความเป็นมา

เนื่องจาก กรมการท่องเที่ยวมีเครื่องปรับอากาศที่ใช้อยู่ปัจจุบันที่ติดตั้งตามห้องทำงาน มีอายุการใช้งานมาเป็นระยะเวลาาน ทำให้ประสิทธิภาพของการทำความเย็นไม่เพียงพอ ซึ่งขณะนี้ เครื่องปรับอากาศดังกล่าวมีจำนวนมาก เสื่อมสภาพ ซ่อมแซมบ่อยจากการใช้งานมานาน เห็นสมควรเปลี่ยน เครื่องปรับอากาศใหม่เพื่อการประหยัดพลังงาน

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อติดตั้งเครื่องปรับอากาศใหม่ทดแทนที่เครื่องปรับอากาศรุ่นเก่าที่เสื่อมสภาพ จากการใช้งานมาระยะเวลานานไม่คุ้มค่าต่อการซ่อมแซมบำรุงรักษา คือ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน พร้อมติดตั้งเพื่อทดแทนของเดิม จำนวน ๖๐ เครื่อง ประกอบด้วย

๒.๑.๑ เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๘,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑๕ เครื่อง

๒.๑.๒ เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๖,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๗ เครื่อง

๒.๑.๓ เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๓๐ เครื่อง

๒.๑.๔ เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๖,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๘ เครื่อง

๒.๒ เพื่อให้มีเครื่องปรับอากาศที่ประหยัดไฟ เป็นการสนองนโยบายของรัฐบาลในการ ประหยัดค่าใช้จ่าย

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรรมการท่องเที่ยว ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลางตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. คุณสมบัติทั่วไปเครื่องปรับอากาศ

๔.๑ เป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดตั้งหรือชนิดแขวน

๔.๒ เครื่องปรับอากาศทุกชุดจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานผู้ผลิตที่เป็นยี่ห้อเดียวกันทั้งชุด

๔.๓ ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้งและอุปกรณ์ประกอบทุกอย่างที่ทำให้เครื่องปรับอากาศใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

๔.๔ ติดตั้ง ณ กรมการท่องเที่ยว ๑๕๔ ถนนพระรามที่ ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กทม. ๑๐๓๓๐ จำนวน ๖๐ เครื่อง

๔.๕ กรณีการรื้อถอนเครื่องเดิมเพื่อติดตั้งเครื่องใหม่ทดแทน ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนเครื่องเดิมให้อยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุดเสียหายสามารถนำไปติดตั้งใช้งานต่อได้

๔.๖ เมื่อติดตั้งเครื่องปรับอากาศเสร็จ ผู้ขายจะต้องเก็บงานปูน งานสีหรืองานอื่น ที่เกิดจากความเสียหายระหว่างการติดตั้งและรื้อถอน พร้อมทำความสะอาดบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย

๔.๗ ภายหลังจากติดตั้งแล้วเสร็จ ต้องมีการทดสอบการทำงาน หากพบข้อบกพร่องหรือการชำรุดจากการติดตั้งหรือต้องเปลี่ยนอุปกรณ์อื่นๆ ผู้ขายจะต้องจัดหาทดแทนเพื่อให้สามารถใช้งานได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบตามสัญญา

๔.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ให้เป็นผู้เสนอราคา โดยแนบเอกสารมาในวันยื่นข้อเสนอ

๕. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๖๐ เครื่อง ประกอบด้วย

- ๑) เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๘,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑๕ เครื่อง
- ๒) เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๖,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๗ เครื่อง
- ๓) เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๓๐ เครื่อง
- ๔) เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๖,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๘ เครื่อง

มีรายละเอียดดังนี้

๕.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานแบบแยกส่วนชนิดแชนนิตแชนนิตที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรมตาม มอก. ๑๑๕๕-๒๕๕๗ และมีคุณสมบัติตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศสำหรับห้องเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม : ประสิทธิภาพพลังงานตาม มอก. ๒๑๓๔-๒๕๕๓ โดยแนบเอกสารมาในวันยื่นข้อเสนอ

๕.๒ ต้องมีฉลากแสดงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ ๕ จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ) โดยแนบเอกสารมาในวันยื่นข้อเสนอ

๕.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารแสดงอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน เอสอีอีอาร์ (Seasonal Energy Efficiency Ratio, SEER) ของเครื่องปรับอากาศต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๒.๐ โดยแนบเอกสารมาในวันยื่นข้อเสนอ

๕.๔ ส่วนคอนเดนซิงยูนิต (CONDENSING UNIT) มีส่วนประกอบดังนี้

๕.๔.๑ ส่วนโครง (Casing) ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสีเคลือบสังกะสีกันสนิม พร้อมบุฉนวนภายใน

๕.๔.๒ คอมเพรสเซอร์แบบปิดสนิท (Hermetic Type) ชนิด Rotary หรือ SCROLL ระบายความร้อนด้วยน้ำยาใช้กระแสไฟฟ้า ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิรท์ และมีอุปกรณ์ Hi-Low Pressure switch

๕.๔.๓ แผงคอยล์ระบายความร้อน (Condenser Coil) ทำด้วยท่อทองแดงอัดติดกับครีบอลูมิเนียม (Aluminum Fin) ผ่านการทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต

๕.๔.๔ มอเตอร์พัดลมระบายความร้อน (Condensing Motor Fan) เป็นแบบหุ้มมิดชิดระบบหล่อลื่นถาวร มีอุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์เสียหายเมื่อเกิดความร้อนสูงเกินเกณฑ์ (Overload Protection) หรือกระแสไฟฟ้าสูงเกินพิกัด

๕.๔.๕ พัดลมระบายความร้อนเป็นแบบใบพัด (Propeller Type) ได้รับการถ่วงสมดุลเรียบร้อย จำนวนไม่ต่ำกว่า ๑ ตัว ขับเคลื่อนโดยตรงด้วยมอเตอร์ระบายความร้อนออกในแนวระนาบด้านหน้ามีตะแกรงป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

๕.๔.๖ คอนเดนซิ่งทุกชุดต้องติดตั้งเซอร์วิสวาล์ว และมีชุดแมกเนติกคอนแทคเตอร์

๕.๕ ส่วนคอยล์เย็น (FANCOIL UNIT)

๕.๕.๑ เป็นแบบแยกส่วนชนิดแขวน

๕.๕.๒ พัดลมส่งลมเย็น (Evaporator Fan) แบบหอยโข่ง (Centrifugal Type) จำนวนไม่ต่ำกว่า ๑ ตัว ขับเคลื่อนโดยตรงด้วยมอเตอร์ปริมาณลมเย็นตามขนาดบิที่ยู ดังนี้

- ขนาด ๑๘,๐๐๐ บิที่ยู ปริมาณลมเย็นไม่ต่ำกว่า ๖๐๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที
- ขนาด ๒๖,๐๐๐ บิที่ยู ปริมาณลมเย็นไม่ต่ำกว่า ๘๐๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที
- ขนาด ๓๐,๐๐๐ บิที่ยู ปริมาณลมเย็นไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที
- ขนาด ๓๖,๐๐๐ บิที่ยู ปริมาณลมเย็นไม่ต่ำกว่า ๑,๒๐๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที

๕.๕.๓ แผงคอยล์เย็น (Cooling Coil) ทำด้วยท่อทองแดงอัดติดกับครีบอลูมิเนียม (Aluminum Fin) ผ่านการทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต

๕.๕.๔ มอเตอร์พัดลมส่งลมเย็น (Evaporator Motor Fan) แบบหล่อลื่นถาวร จำนวน ๑ ตัว ปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ ใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ โวลท์ ๑ เฟส ๕๐ เฮิร์ต

๕.๕.๕ ระบบควบคุม Fan Speed Switch แบบ Remote Contro ชนิดมีสายหรือไม่มีสาย มีจอแสดงผลเป็นแบบ LCD Digital ประกอบสำเร็จอยู่บนชุดเดียวกันและเป็นชนิด รุ่น และยี่ห้อเดียวกันกับเครื่องปรับอากาศ สามารถตั้งเวลาเปิด-ปิดอัตโนมัติและปรับความเร็วพัดลมได้มีสวิงแบบอัตโนมัติ

๕.๕.๖ แผ่นกรองอากาศชนิดถอดล้างได้แบบ Plastic Wire Mesh Air Filter

๕.๖ ส่วนควบคุม (Control)

๕.๖.๑ ใช้รีโมทคอนโทรลแบบมีสาย แบบดิจิทัล จำนวน ๖๐ เครื่อง โดยต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน

๕.๖.๒ ผู้ขายจะต้องติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐ แอมป์ ไว้ภายในกล่องเหล็กและอยู่ในห้องที่ใช้งานในตำแหน่งที่เหมาะสม

๖. รายละเอียดการติดตั้งของเครื่องปรับอากาศ

๖.๑ การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันระบบไฟฟ้า (Circuit breaker) ขนาดไม่ต่ำกว่าขนาดกระแสของเครื่องปรับอากาศและสายไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ มิลลิเมตร พร้อมติดตั้งสายกราวด์ (สายดิน) ตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงและต้องสามารถใช้งานได้โดยไม่มีผลกระทบต่อระบบควบคุมไฟฟ้าเดิมของอาคารขนาดของอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าและสายไฟต้องมีความเหมาะสมกับขนาดของเครื่องปรับอากาศ โดยต้องใช้มาตรฐานของสภาวิศวกรเป็นข้อกำหนด หากไม่เป็นไปตามมาตรฐานต้องแก้ไขไม่ว่ากรณีใดๆ

๖.๒ กรณีการติดตั้งชุดคอนเดนซิ่งแบบตั้งพื้นต้องห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม. สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. และด้านบนต้องห่างจากเพดานไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. ด้านข้างห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. ต้องวางในตำแหน่งที่แข็งแรงพร้อมขาเหล็กและยางรองขาทั้ง ๔ จุด กรณีที่ติดตั้งแบบแขวนต้องมีขาแขวนเหล็กฉากหรือขาแขวนแบบกระเช้าต้องห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม. สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. และด้านบนต้องห่างจากเพดานไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. ด้านข้างห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. กรณีที่เกิดปัญหาไม่สามารถติดตั้งได้ทั้ง ๒ กรณีที่กล่าวมานั้นให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อชี้แจงจุดติดตั้งที่เหมาะสม

๖.๓ กรณีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศมีผลกระทบต่อพื้นที่อาคารเดิมผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมและทำความสะอาดพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิม

๖.๔ การเดินท่อน้ำยาจะต้องเดินให้เรียบร้อยสวยงาม พร้อมรางครอบท่อทั้งด้านในและด้านนอกของห้องที่ติดตั้ง

๖.๕ การเดินท่อน้ำยาของเครื่องปรับอากาศท่อทองแดงที่ใช้ต้องเป็นท่อทองแดงใหม่แบบหนาทั้งหมดได้มาตรฐานตามกำหนดจากเจ้าของผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยต้องมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และมีฉนวนหุ้มกันความร้อนแบบหนาไม่น้อยกว่า ๔ หุน หุ้มแยกทั้ง ๒ ท่อ ในส่วนที่มีผลกระทบต่อการทำงานเย็นของเครื่องปรับอากาศจากอุณหภูมิภายนอก

๖.๖ การติดตั้งท่อน้ำทิ้งจะต้องคำนึงถึงการระบายน้ำและหากการติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่ไม่มีตำแหน่งในการทิ้งน้ำออกไม่สามารถระบายน้ำออกได้ผู้รับจ้างจะต้องติดอุปกรณ์กักน้ำแอร์ในการเก็บน้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศ (บิมเดรนน้ำทิ้ง) ให้น้ำสามารถระบายออกได้

๖.๗ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศต้องควบคุมงานโดยวิศวกรที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์และมีคุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

๗. การรับประกันสินค้าและบริการหลังการขาย

๗.๑ ผู้ขายจะต้องทำหนังสือระบุที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์และโทรสาร เพื่อติดต่อสำหรับใช้ติดต่อแจ้งครุภัณฑ์เสีย มอบไว้กับผู้ว่าจ้าง ๑ ฉบับ

๗.๒ เครื่องปรับอากาศที่เสนอจะต้องมีการรับประกันความเสียหายของเครื่อง (ไม่รวม Compressor) จากผู้ขายไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๗.๓ เครื่องปรับอากาศที่เสนอจะต้องรับประกันอายุการใช้งานของ Compressor จากผู้ผลิตไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีเอกสารยืนยันจากผู้ผลิตแนบมาในวันยื่นข้อเสนอ

๗.๔ กรณีความเสียหายที่เกิดจากการที่น้ำยารั่วหรือซึม หากจุดต้นเหตุอยู่ในชุดส่งลมเย็นหรือชุดระบายความร้อน ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการเปลี่ยนสินค้าใหม่ โดยเป็นรุ่นและยี่ห้อเดิม

๗.๕ การซ่อมแซมจุดเสียหายทุกครั้ง ผู้ขายจะต้องดำเนินการภายในเวลาไม่เกิน ๓ วันทำการ หลังจากได้รับแจ้ง กรณีที่ผู้ขายไม่มาซ่อมแซมภายใน ๓ วันทำการ ให้ผู้ว่าจ้างสามารถดำเนินการซ่อมแซมตามระเบียบราชการ โดยที่ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมครั้งนั้น

๘. ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะเวลาดำเนินการติดตั้งและส่งมอบทุกรายการแล้วเสร็จ ภายในเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

- กำหนดยื่นราคา ๖๐ วัน

๙. การชำระเงิน

งวดเดียว เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

๑๐. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๒,๒๖๔,๔๐๐ บาท (สองล้านสองแสนหกหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๑๑. ราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ราคากลาง (ราคาอ้างอิง) เป็นเงิน ๒,๒๖๔,๔๐๐ บาท (สองล้านสองแสนหกหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน)