

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)
จัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ ทดแทนของเดิมที่ชำรุดเสื่อมสภาพ
ของสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

๑. ความเป็นมา

สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์ มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศทดแทนประจำงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ เนื่องจากเครื่องปรับอากาศมีอายุการใช้งานเกิน ๑๐ ปี และชำรุดเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน ทำให้ต้องดำเนินการซ่อมบำรุงรักษาอยู่เสมอ ไม่คุ้มต่อการบำรุงรักษา และไม่ประหยัดพลังงานตามมาตรการประหยัดพลังงานของกระทรวงพลังงาน จึงมีความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศใหม่ เพื่อมาทดแทนเครื่องปรับอากาศเดิมที่หมดอายุการใช้งานและเสื่อมสภาพ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อทดแทนเครื่องปรับอากาศเดิม เนื่องจากหมดอายุการใช้งาน

๒.๒ เพื่อการจัดหาเครื่องปรับอากาศใหม่มาทดแทนเครื่องปรับอากาศเดิม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

๒.๓ เพื่อประหยัดพลังงาน ลดค่าไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรักษาซึ่งเป็นการตอบสนองนโยบายของรัฐในการประหยัดพลังงานของหน่วยงานราชการ

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้ร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณี...

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้า นั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการจำหน่ายพร้อมติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศในสัญญาเดียวกัน มูลค่าผลงานไม่น้อยกว่า ๕๗๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) โดยผลงานดังกล่าวจะต้องเป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในระยะเวลา ๕ ปี นับแต่วันยื่นข้อเสนอ พร้อมทั้งแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญา กับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานเอกชน แสดงให้สำนักงานคณะกรรมการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์ในวันที่ยื่นข้อเสนอ

๔. เงื่อนไขการเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งแคตตาล็อก ที่มีรายละเอียดของเครื่องปรับอากาศรุ่นที่เสนอราคาครบถ้วน และชัดเจนเพื่อประกอบการพิจารณา หากผู้ยื่นข้อเสนอราคาใดส่งแคตตาล็อกที่มีรายละเอียดไม่ครบถ้วนชัดเจนจะไม่ได้รับการพิจารณา โดยแนบเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาใบรับรองมาตรฐานและฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕ เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่เกิน ๖๑,๔๑๖ บีทียูต่อชั่วโมง ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕ และมีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) สูงกว่า โดยแนบเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีใบรับประกันความเสียหายของเครื่อง (ไม่รวม Compressor) จากผู้ผลิตไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยมีเอกสารยืนยันจากผู้ผลิตโดยแนบเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีใบรับประกันอายุการใช้งานของ Compressor จากผู้ผลิตไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีเอกสารยืนยันจากผู้ผลิตโดยแนบเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๕ ราคาที่เสนอเป็นราคาโดยรวมเครื่องปรับอากาศพร้อมติดตั้ง การรื้อถอนและการขนย้ายเครื่องปรับอากาศเดิม

๔.๖ สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์ ขอสงวนสิทธิ์ไว้ในการพิจารณาซื้อตามวงเงินงบประมาณที่มีอยู่หรือยกเลิกโดยไม่พิจารณาซื้อเลยก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

๕. หลักเกณฑ์การพิจารณา

สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์ จะพิจารณาคัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

๖. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๖.๑ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน จำนวน ๒๖ เครื่อง รายละเอียดดังนี้

๖.๑.๑ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดแชน ขนาด ๑๘,๐๐๐ บีทียู (ระบบ Inverter) ที่ได้มาตรฐานเบอร์ ๕ จำนวน ๖ เครื่อง

๖.๑.๒ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดแชน ขนาด ๓๐,๐๐๐ บีทียู (ระบบ Inverter) ที่ได้มาตรฐานเบอร์ ๕ จำนวน ๒๐ เครื่อง

   ๖.๒ คุณลักษณะ...

๖.๒ คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนหรือชนิดแควน ยี่ห้อ/รุ่นที่นำเสนอ ต้องจำหน่ายและมีใช้งานแพร่หลาย และต้องมีเอกสารยืนยันจากโรงงาน แต่ละชุดประกอบด้วย หน่วยอัดน้ำยาระบายความร้อนด้วยอากาศ (Condensing Unit) และหน่วยส่งลมเย็น (Fan coil Unit) ประกอบ และทดสอบมาตรฐานจากโรงงานเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๖.๒.๑ เครื่องระบายความร้อน (Condensing Unit) ระบายความร้อนด้วยอากาศ ประกอบเรียบร้อยแล้วทั้งหมดมาจากโรงงานผู้ผลิต โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑) ส่วนโครงภายนอก (Casing, Cabinet) ทำด้วยแผ่นเหล็กที่ผ่านกระบวนการกันสนิมและกระบวนการเคลือบอบ/สี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม ที่เหมาะสมสำหรับติดตั้งกลางแจ้ง ตัวโครงจะต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนหรือเกิดเสียงดังเมื่อใช้งาน รวมถึงการติดตั้งชุดขาตั้งให้เหมาะสมกับสถานที่และเป็นที่เรียบร้อย

๒) คอมเพรสเซอร์ (Compressor) เป็นชนิดมอเตอร์หุ้มปิด (Hermetic) ระบายความร้อนด้วยสารทำความเย็น โดยใช้กับสารทำความเย็นชนิด R๓๒ และมีอุปกรณ์ป้องกัน Over Load ในกรณีที่เกิดความร้อนสูงเกินเกณฑ์ เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์ (Compressor) เสียหาย

๓) ให้มีวงจรหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหายเมื่อเกิดไฟดับแรงดันไฟฟ้าขาดหายไป ให้หยุดการทำงานของมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ เมื่อระบบไฟฟ้าเป็นปกติ จึงจะสามารถใช้งานมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ได้อีก ยกเว้นในกรณีที่มีการติดตั้งอยู่แล้วในระบบควบคุมอุณหภูมิ

๔) คอยล์ของคอนเดนเซอร์ (Condenser Coil) เป็นท่อทองแดงที่ถูกอัด เข้ากับครีบอลูมิเนียม ซึ่งจะต้องเป็นระเบียบเรียบร้อย ยึดแน่นกับท่อทองแดง และผ่านการทดสอบรอยรั่วและขจัดความชื้นมาจากโรงงานผู้ผลิต

๕) พัดลมของคอนเดนเซอร์ เป็นแบบใบพัดแฉก (Propeller) ได้รับการถ่วงสมดุลมาเรียบร้อยแล้วจากโรงงานผู้ผลิต ขับเคลื่อนโดยตรงจากมอเตอร์ มีตะแกรงโปร่งป้องกันอุบัติเหตุ

๖) มอเตอร์พัดลม เป็นแบบหุ้มปิดมิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันการเกิดความร้อนสูงเกินเกณฑ์มีระบบหล่อลื่นแบบหล่อปั๊ม หรือแบบปลอกที่มีหล่อลื่นตลอดอายุการใช้งาน

๗) ระบบไฟฟ้า ๒๓๐ V/๑ phase/๕๐ Hz. หรือ ๔๐๐ V/๓ phase/๕๐ Hz.

๖.๒.๒ เครื่องส่งลมเย็น (Fan Coil Unit) ประกอบเรียบร้อยแล้วทั้งหมดมาจากโรงงานผู้ผลิต และเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับเครื่องระบายความร้อน (Condensing Unit) โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑) ส่วนโครงภายนอกเป็นแบบที่ตกแต่งเสร็จ ทำจากวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม ภายในบริเวณที่จำเป็นให้บุด้วยฉนวนยางหรือฟองน้ำหรือวัสดุเทียบเท่า มีถาดน้ำทิ้งที่หุ้มด้วยฉนวนดังกล่าวในการใช้งานปกติจะต้องไม่เกิดหยดน้ำเกาะที่ภายนอกของตัวโครง

๒) พัดลมส่งลมเย็น เป็นพัดลมใบพัดขับเคลื่อนโดยตรงด้วยมอเตอร์ ซึ่งสามารถปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ

๓) มอเตอร์เป็นชนิดที่มีอุปกรณ์ภายใน Split Capacitor หรือ Induction Hold IC Control ป้องกันความร้อนสูงเกิน

๔) คอยล์เย็น (Evaporator Coil) เป็นท่อทองแดงที่ถูกอัดเข้ากับครีบอลูมิเนียม ซึ่งจะต้องเรียงเป็นระเบียบเรียบร้อย ยึดแน่นกับท่อทองแดง และผ่านการทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต ครีบอลูมิเนียมต้องเคลือบสาร เพื่อป้องกันการกัดกร่อน

๕) อุปกรณ์จ่ายสารทำความเย็นเป็นแบบ Expansion Valve หรือ Capillary Tube

๖) ระบบควบคุมอุณหภูมิ (Thermostat) เป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์/แบบมีสายควบคุม

๗) มีแผ่น...

- ๗) มีแผ่นกรองอากาศ โดยแผ่นกรองอากาศเป็นแบบที่สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
- ๘) ระบบไฟฟ้า ๒๓๐ V/๑ phase/๕๐ Hz. หรือ ๔๐๐ V/๓ phase/๕๐ Hz.

๖.๒.๓ ระบบไฟฟ้า

๑) ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับระบบเครื่องปรับอากาศตามแบบและข้อกำหนดประกอบการติดตั้ง ที่จำเป็นมีได้กำหนดไว้ โดยการติดตั้งทั้งหมดได้ตามมาตรฐานของผู้ผลิตและให้เป็นไปตามความเหมาะสมโดยต้องได้รับอนุญาตจากทางสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์ก่อน

๒) ผู้ขายต้องติดตั้งสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (Breaker Switch) ใหม่ ในขนาดที่เหมาะสมพร้อมเดินสายไฟฟ้าจากตู้ควบคุมหลักของอาคาร เพื่อรองรับการใช้กระแสไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศ

๓) สายไฟฟ้าเมนเครื่องปรับอากาศให้ใช้สายทองแดงหุ้มฉนวนที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก. โดยขนาดของสายไฟฟ้า ต้องเป็นขนาดที่รับกระแสได้ไม่ต่ำกว่า ๑๒๕ % ของกระแสไฟฟ้าใช้งานเต็มพิกัด (Full Load) และต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า sq.mm

๔) การเดินสายไฟฟ้า ระหว่าง Condensing Unit และ Fan Coil Unit และเดินร้อยสายไฟฟ้าในท่อ EMT หรือ IMC ขนาดและจำนวนสายเป็นไปตามมาตรฐาน และมีท่ออื่น (Flexible Conduit) ชนิดป้องกันน้ำ ในกรณีที่อยู่ภายนอกอาคาร ท่อร้อยสายไฟฟ้าให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑-๒๕๕๓

๕) การตัดต่อสายไฟฟ้า ให้ทำที่กล่องต่อสาย หรือกล่องสวิตช์เท่านั้น ตำแหน่งที่ทำการตัดต่อสายไฟฟ้าต้องสามารถทำการตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงได้ง่าย

๖.๒.๔ อุปกรณ์และการติดตั้ง

๑) ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่มีการรื้อถอนทำให้มีผลกระทบต่อสภาพอาคารหรือ วัสดุสิ่งตกค้างภายในอาคาร ให้ผู้ขายปรับปรุงให้อยู่ในสภาพเดิม

๒) ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ ให้ยึดถือตามตำแหน่งเดิมของอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ การเดินท่อสายไฟฟ้าน้ำทิ้งและท่อน้ำยา ให้เดินตามแนวของอุปกรณ์เดิม ทั้งนี้ ตำแหน่งในการติดตั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมตามความเห็นชอบของสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์

๓) การติดตั้งอุปกรณ์ของเครื่องปรับอากาศ จะต้องติดตั้งสวิตช์ควบคุมระดับความดันน้ำยา (Hi-Low Pressure Switch) ชุดกรองและดูดความชื้น (Strainer and Drier) และอุปกรณ์ควบคุมตามข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ประกอบ

๔) ให้มีวงจรถ่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหายเมื่อเกิดไฟดับแรงดันไฟฟ้าขาดหายไป ให้หยุดการทำงานของมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ เมื่อระบบไฟฟ้าเป็นปกติ จึงจะสามารถใช้งานมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ได้อีก

๕) การติดตั้งเครื่องส่งลมเย็น (Fan Coil Unit) ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในแบบและตามมาตรฐานทางวิศวกรรม โดยตำแหน่งยึดแขวนเครื่องส่งลมเย็นติดกับโครงสร้างแข็งแรง หากจุดที่ติดตั้งเครื่องส่งลมเย็นไม่สามารถระบายน้ำทิ้งได้ตามปกติ ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งปั๊มสูบน้ำทิ้งเพื่อระบายน้ำทิ้ง

๖) ท่อสารทำความเย็นใช้ท่อทองแดง (pan Cake) โดยต่อสารทำความเย็นด้าน Suction Line ชนิดหนา ให้หุ้มรอบด้วยฉนวนกันความร้อน Closed - Cell Insulation ชนิดไม่ลามไฟที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๙ มิลลิเมตร (๑/๔ นิ้ว) หรือดีกว่า

๗) ท่อน้ำทิ้ง เป็นท่อ PVC ตามมาตรฐาน มอก. ท่อส่วนที่อยู่ในฝ้าเพดานหรือท่อที่อยู่ภายในอาคารที่ไม่อยู่ในบริเวณปรับอากาศให้หุ้มฉนวนเช่นเดียวกับท่อสารทำความเย็นไปกลับ ความหนาไม่น้อยกว่า ๕.๕ มิลลิเมตร (๓/๔ นิ้ว) หรือดีกว่า

๘) ตีตาราง...

- ๘) ติดรางครอบท่อและท่อน้ำยาแอร์สำหรับการเดินต่อภายในและภายนอก
- ๙) การติดตั้งชุด Condensing Unit จะต้องติดตั้งฐานป้องกันการสั่นสะเทือน โดยใช้ยางหรือสปริงตามมาตรฐานหรือคำแนะนำของผู้ผลิต
- ๑๐) การติดตั้งท่อสารทำความเย็น จะต้องเดินให้ขนานหรือตั้งฉากกับตัวอาคาร ส่วนที่ผ่านผนังกำแพง หรือพื้น จะต้องมียุบ (Sleeve) ถ้าปลอกติดตั้งในส่วนที่ติดกับด้านนอกของอาคาร จะต้องอุดช่องว่างระหว่างท่อสารทำความเย็นกับปลอกด้วยวัสดุอย่าง หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่า พร้อมตกแต่งอย่างเรียบร้อย และท่อสารทำความเย็นต้องยึดอยู่กับอุปกรณ์รองรับมั่นคง
- ๑๑) ท่อสารทำความเย็นด้าน Suction Line จะต้องสามารถให้น้ำมันหล่อลื่นกลับไป Compressor ได้สะดวกในทุกสภาวะของการทำงาน ทุกระยะความสูงประมาณ ๔ เมตร ของท่อตามแนวตั้ง จะต้อง Oil Trap ถ้า Condensing Unit อยู่สูงกว่า Fan Unit หรือในกรณีที่ Condensing Unit อยู่ต่ำกว่า Fan Coil Unit ต้องทำ Invert Loop ที่ท่อสารทำความเย็นด้าน Suction Line หรือติดตั้งตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ
- ๑๒) หลังจากการติดตั้งเครื่องปรับอากาศในแต่ละชุดแล้วเสร็จ จะต้องทำการเติมน้ำยาของเครื่องปรับอากาศให้เต็มระบบของเครื่อง และบันทึกค่าแรงดันน้ำยา และอุณหภูมิระเหย

๗. ขอบเขตงาน

รายละเอียดขอบเขตงานที่ผู้ขายต้องปฏิบัติ ประกอบด้วย

๗.๑ การรื้อถอน

๗.๑.๑ ทำการตรวจเช็คเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งอยู่เดิม และทำการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบปรับอากาศที่มีอยู่เดิมออกทั้งหมด

๗.๑.๒ ดำเนินการปรับปรุงจุดตำแหน่งที่ติดตั้งเดิมของเครื่องปรับอากาศที่รื้อถอน รวมทั้งซ่อมแซมฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดและอื่น ๆ ให้กลับอยู่ในสภาพสมบูรณ์ติดตั้งเดิมและหากเกิดการชำรุดแตกหัก หรือเสียหายใด ๆ ผู้ขายจะต้องทำการซ่อมแซมให้มีสภาพและสีใกล้เคียงของเดิมมากที่สุด และเป็นไปตามมาตรฐาน

๗.๑.๓ ดำเนินการขนย้ายเครื่องปรับอากาศเดิมไปเก็บยังพื้นที่ ที่สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์กำหนด ส่วนวัสดุหรือเศษวัสดุอื่น ๆ ที่เกิดจากการรื้อถอนให้ขนย้ายไปทิ้งภายนอกบริเวณสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์

๗.๒ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

๗.๒.๑ ผู้ขายจะต้องตรวจสอบสถานที่พร้อมเสนอแผนการเข้าติดตั้ง และส่งรูปแบบรายละเอียดการติดตั้งในแต่ละห้องการใช้งาน แบบตำแหน่งการวางเครื่องปรับอากาศทั้งระบบ แบบสายไฟฟ้าแบบแนวท่อน้ำทิ้งให้กับสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗.๒.๒ ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่ใช้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์

๗.๓ การทดสอบภายหลังการติดตั้ง

๗.๓.๑ การทดสอบการใช้งานเครื่องปรับอากาศ จะทำการทดสอบทั้งหมด โดยผู้ขายจะต้องขออนุมัติก่อนทดสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศ โดยจะต้องมีข้อมูลอย่างน้อย ดังรายการต่อไปนี้

๑) วัน เวลาที่ทดสอบ

๒) ชุดเครื่องลมเย็น

- อุณหภูมิของอากาศด้านเข้า/ออก จากคอยล์เย็น



๓) ชุดระเหย...



๓) ชูระบายความร้อน

- กระแสไฟฟ้าที่มอเตอร์คอยล์เย็น
- กระแสไฟฟ้าที่คอมเพรสเซอร์คอยล์ร้อน
- ปริมาณความดันน้ำยา
- ค่าอุณหภูมิระเหย

๗.๓.๒ ผู้ขายจะต้องทำสต็อกเกอร์แสดง วัน เดือน ปี ที่รับประกัน และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อให้ชัดเจน

๗.๓.๓ ผู้ขายจะต้องจัดทำหมายเลขเครื่อง/รุ่น และรายละเอียดข้อมูลอื่นที่จำเป็นเพื่อส่งมอบให้แก่สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์ นำไปดำเนินการออกหมายเลขครุภัณฑ์ตามระเบียบฯ พัสด ต่อไป

๘. หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ขาย

๘.๑ ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการดำเนินงานด้านความปลอดภัย

๘.๒ ในการดำเนินการตามสัญญา หากทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมหรือดีกว่า โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้ขายเองทั้งสิ้น

๘.๓ ผู้ขายจะต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการจนกว่าจะแล้วเสร็จเรียบร้อย โดยต้องมีผู้ดูแลงานและสามารถตัดสินใจได้ อยู่ประจำหน้างานตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน พร้อมประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์ตลอดเวลา

๘.๔ ผู้ขายต้องจัดส่งรายชื่อ เบอร์โทรศัพท์ ของผู้ประสานงานในด้านต่าง ๆ ให้กับสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อใช้ในการติดต่อประสานงาน รับแจ้งซ่อม และแก้ไขเหตุบกพร่องอื่น ๆ ตลอดระยะเวลาสัญญาและเวลารับประกัน อย่างน้อย ดังนี้

๑) ผู้ประสานงานทั่วไป

๒) ผู้ดูแลด้านเทคนิค/ช่างเทคนิค

๘.๕ ผู้ขายต้องดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ และต้องดูแลรับผิดชอบติดตั้งเครื่องปรับอากาศจนสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ตามคุณลักษณะและความสามารถของเครื่องปรับอากาศที่กำหนดไว้ ก่อนการส่งมอบและการตรวจรับงาน นอกจากนั้นผู้ขายต้องมีผู้ควบคุมงานเพื่อกำกับดูแลให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างเรียบร้อย

๘.๖ ผู้ขายมีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยของสถานที่ในจุดที่ทำงาน ตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ หากการดำเนินการก่อให้เกิดความเสียหายกับอาคารหรือทรัพย์สิน ผู้ขายจะต้องแก้ไขและรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นเองทั้งสิ้น

๘.๗ ผู้ขายต้องรับผิดชอบต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้จัดหามาด้วยตนเอง วัสดุอุปกรณ์และงานระบบที่ยังไม่ได้ส่งมอบแก่ผู้ซื้อ จะยังคงเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ขาย ซึ่งจะต้องรับผิดชอบต่อการสูญหาย เสื่อมสภาพ หรือถูกทำลายจนกว่าจะมอบงานที่เสร็จสมบูรณ์แก่ผู้ซื้อ

๘.๘ ผู้ขายต้องระมัดระวังความปลอดภัย เกี่ยวกับความปลอดภัยทั้งในด้านชีวิตและทรัพย์สินในบริเวณปฏิบัติงาน รวมทั้งป้องกันอัคคีภัยความเสียหายต่าง ๆ ซึ่งหากมีสาเหตุเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้ขาย ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

๘.๙ ผู้ขายต้องจัดหาวัสดุ-อุปกรณ์ และเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ให้เพียงพอต่อการดำเนินงานเพื่อมิให้งานหยุดชะงัก ถ้าวัสดุ-อุปกรณ์ และเครื่องมือ เครื่องใช้ ไม่มีและขาดแคลน ผู้ผลิตหรือผู้ขายจะอ้างเป็นสาเหตุในการขอทางสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์ฟ้องผู้ดำเนินการใด ๆ มิได้

๙. คุณลักษณะ...

๙. คุณสมบัติทั่วไปและข้อกำหนดเพิ่มเติม

๙.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยและได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม มอก. ๒๑๓๔-๒๕๕๓ โดยต้องมีสำเนาเอกสารแนบมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๙.๒ เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดไม่เกิน ๔๐,๙๔๔ บีทียู ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕ จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และห้องปฏิบัติการทดสอบของโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรอง ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. ๑๗๐๒๕-๒๕๖๑ โดยต้องมีหนังสือรับรองผลการทดสอบค่าประสิทธิภาพพลังงาน SEER แนบมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๙.๓ เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยมีหนังสือยืนยันจากผู้ผลิตหรือผู้จัดทำหน่วยหลัก แนบมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๙.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือผู้จัดทำหน่วยหลัก หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยต้องมีสำเนาหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายแนบมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๙.๕ เครื่องปรับอากาศที่เสนอจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน โดยต้องมีสำเนาเอกสารแนบมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ ไม่น้อยกว่า ดังต่อไปนี้

- ๑) มาตรฐานด้านการผลิต ISO ๙๐๐๑ หรือดีกว่า
- ๒) มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑ หรือดีกว่า
- ๓) มาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO ๔๕๐๐๑ หรือดีกว่า
- ๔) มาตรฐานอุตสาหกรรมสีเขียวอย่างน้อยระดับ ๓ (จาก ๕ ระดับ) หรือดีกว่า
- ๕) มาตรฐานแรงงานไทย มรท.๘๐๐๑ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

หรือดีกว่า

๙.๖ ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องดำเนินการจัดหาเครื่องปรับอากาศพร้อมติดตั้ง โดยวัสดุที่ใช้ประกอบการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพที่ดี มาตรฐานพร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ รวมทั้งงานระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง แล้วเสร็จตามกำหนดการ

๙.๗ ในการติดตั้ง/ดำเนินการ หากภายหลังพบว่า ความเสียหายอันเนื่องมาจากการทำงาน เป็นผลมาจากการกระทำของผู้ขายจะต้องรับผิดชอบความเสียหายนั้น

๑๐. ระยะเวลาการดำเนินการและการจ่ายเงิน

ผู้ขายต้องดำเนินการส่งมอบและติดตั้งเครื่องปรับอากาศทั้งหมดที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์ จะจ่ายเงินทั้งหมดของวงเงินตามสัญญาหลังจากที่ผู้ขายส่งมอบงานและคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

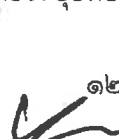
๑๑. การส่งมอบ

๑๑.๑ หลังงานติดตั้งเครื่องปรับอากาศแล้วเสร็จ ผู้ขายจะต้องอบรมการใช้ และการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศที่ได้ติดตั้งใหม่ ให้กับผู้ปฏิบัติงานหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

๑๑.๒ ผู้ขายจะต้องส่งมอบงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของผู้ซื้อภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาซื้อขาย

๑๑.๓ ให้ผู้ขายแนบคู่มือการใช้งานส่งมาพร้อมกับหนังสือส่งมอบงานอย่างน้อย ๒ ชุด

๑๑.๔ ผู้ขายจะต้องจัดทำตารางรายละเอียดเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้ง โดยระบุยี่ห้อ รุ่น ห้องที่ติดตั้งเพื่อใช้ประกอบการส่งมอบงาน



๑๒. การรับประกัน...

๑๒. การรับประกัน และการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

๑๒.๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันความเสียหายของผลงานติดตั้ง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี หรือตามระยะเวลาที่ผู้ขายรับประกัน นับถัดจากวันที่คณะกรรมการ ฯ ได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

๑๒.๒ รับประกันคอมเพรสเซอร์ (Compressor) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือตามระยะเวลาที่ผู้ขายรับประกัน โดยผู้ขายจะต้องเป็นผู้เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์ให้ใหม่โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

๑๒.๓ รับประกันคุณภาพอุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้น เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี หรือตามระยะเวลาที่ผู้ขายรับประกัน นับจากวันส่งมอบงานและคณะกรรมการ ฯ ได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ หากเกิดการขัดข้องในระยะเวลาการรับประกันเนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้ขายต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และหากแก้ไขอาการเดิมแล้วถึง ๕ ครั้ง ยังใช้งานไม่ได้ตามปกติผู้ขายยินดีเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นจากทางราชการ

๑๒.๔ ในระหว่างการรับประกันไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือตามระยะเวลาที่ผู้ขายรับประกัน ผู้ขายต้องให้การบริการบำรุงรักษาตรวจเช็ค ระบบน้ำยา ระบบไฟฟ้า และทำความสะอาดอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ฟิลเตอร์กรองฝุ่น ถาดน้ำทิ้ง ท่อน้ำทิ้ง Condensing Unit Fan Coil Unit ฯลฯ (ล้างใหญ่) พร้อมส่งรายงานการตรวจวัดและทำความสะอาดให้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์ทุกครั้งที่เข้าบำรุงรักษา โดยต้องส่งแผนการเข้าบำรุงรักษาตลอดสัญญาให้กับสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์โดยมีรายละเอียดการปฏิบัติในทุกๆ ๕ เดือน (๒ ครั้งต่อปี) จนกว่าจะครบตามเวลาที่ผู้ยื่นข้อเสนอรับประกันในการเข้าบำรุงรักษา หากพบว่าอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายอันเกิดจากการใช้งานปกติ จะต้องซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนให้ใหม่เพื่อให้ใช้งานได้ดีตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

๑๒.๕ เครื่องปรับอากาศ วัสดุ อุปกรณ์ และอะไหล่ เกิดความชำรุดบกพร่อง อันเนื่องมาจากการดำเนินงานผู้ขายที่ขาดคุณภาพ หรือใช้วัสดุไม่ดีพอ หรือการปฏิบัติงานประกอบการติดตั้งไม่ได้มาตรฐาน ผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิม ภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง หากไม่เข้าซ่อมแซมภายในระยะเวลาที่กำหนด สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์ สงวนสิทธิ์ให้ผู้ขายรายอื่นเข้าดำเนินการแทน โดยผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น

๑๓. ค่าปรับกรณีส่งมอบไม่ถูกต้องครบถ้วนและกรณีติดตั้งไม่แล้วเสร็จตามกำหนดสัญญา

กรณีผู้ขายไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามกำหนด และผู้ซื้อยังไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับเป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินตามสัญญา

๑๔. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ รายการค่าครุภัณฑ์ ที่ดินสิ่งก่อสร้าง งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ (ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙) หมวดค่าเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน (ระบบ Inverter) จำนวน ๒๖ เครื่อง รวมเป็นเงิน ๑,๑๔๕,๐๐๐ บาท ซึ่งเป็นราคาที่รวมค่าเครื่องปรับอากาศ ค่าวัสดุค่าแรงงาน ค่าดำเนินการ ค่าซ่อมแซมฝ้าเพดาน พนักงนรื้อถอนต่าง ๆ และรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว และผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน

๑๕ ผู้รับผิดชอบ...

๑๕. ผู้รับผิดชอบ

สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดบุรีรัมย์ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ ๖ ตำบลกระสัง
อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๔๕๖๐ ๔๐๐๐

ลงชื่อ



(นายจรูญ นีพรรัมย์)
ครูชำนาญการพิเศษ
(วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์)

ลงชื่อ



(นางสาวจาเนียร จันทรโท)
หัวหน้ากลุ่มงานอำนวยการ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

ลงชื่อ



(นายจันทรเพชร ศรีบุญมา)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

กรรมการ