



ประกาศ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
เรื่อง สอบราคาซื้อเครื่องปรับอากาศพร้อมติดตั้ง จำนวน 5 เครื่อง และรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเดิม
ที่ 38 /2553

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อเครื่องปรับอากาศพร้อมติดตั้ง จำนวน 5 เครื่อง และรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเดิม วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 225,000.- บาท (สองแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ดังรายละเอียดแนบท้ายเอกสารสอบราคาที่เหมาะสม

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว
2. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อไว้แล้ว
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้
5. ผู้เสนอราคาต้องมีอาชีพจำหน่ายพัสดุที่ทางราชการจัดซื้อและต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องปรับอากาศยี่ห้อที่เสนอมาไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนมาแสดงในวันยื่นซองสอบราคา

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ 10 กันยายน 2553 ถึงวันที่ 20 กันยายน 2553 ระหว่างเวลา 08.30 - 16.30 น. ณ ฝ่ายพัสดุ อาคาร 2 ชั้น 1 สำนักงานเลขาธิการ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกำหนดการเปิดซองใบเสนอราคา ในวันที่ 21 กันยายน 2553 ตั้งแต่เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ฝ่ายพัสดุ อาคาร 2 ชั้น 1 สำนักงานเลขาธิการ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระหว่างวันที่ 10 กันยายน 2553 ถึงวันที่ 20 กันยายน 2553 หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0 - 2280 - 4085 ต่อ 2104 ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ 10 กันยายน 2553

(นางเพ็ญจา อ่อนชิต)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ
การซื้อเครื่องปรับอากาศพร้อมติดตั้ง จำนวน 5 เครื่อง และรถยนต์เครื่องปรับอากาศเดิม
แนบท้ายเอกสารสอบราคาเลขที่ 38/2553 ลงวันที่ 10 กันยายน 2553

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 รายละเอียดของเครื่องปรับอากาศ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มีความประสงค์จะซื้อเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาดไม่ต่ำกว่า 36000 บีทียู ฉลากเบอร์ 5 พร้อมติดตั้ง จำนวน 5 เครื่อง และรถยนต์เครื่องปรับอากาศเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.2 คุณลักษณะทั่วไป

- 1) เครื่องปรับอากาศต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บ และผลิตมาแล้วไม่เกินกว่า 2 ปี เครื่องปรับอากาศทุกขนาดที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน ประกอบเรียบร้อยทั้งชุดมาจากโรงงานผู้ผลิต
- 2) เครื่องปรับอากาศต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองประสิทธิภาพเบอร์ 5 จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. 2134-2545 หรือ มาตรฐานอื่นเทียบเท่า) โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นของสอบราคา
- 3) เครื่องปรับอากาศต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้ามาแล้ว ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นของสอบราคา
- 4) เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2000 และ TIS 18001 หรือ OHSAS 18001 โดยมีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นของสอบราคา
- 5) อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน หรือ อีอีอาร์ (Energy Efficiency Ratio; EER) ของเครื่องปรับอากาศชนิดตั้งพื้นหรือแขวนเพดาน (Floor Ceiling Type) ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักกำกับ และอนุรักษ์พลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน คือ ค่า EER ไม่น้อยกว่า 11.0 บีทียู ต่อวัตต์ โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นของสอบราคา
- 6) ต้องมีเอกสารแสดงผลการทดสอบขีดความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิของเครื่องปรับอากาศ โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นของสอบราคา

1.3 คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน แต่ละชุดประกอบด้วยหน่วยอัดน้ำยา ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Condensing Unit) และหน่วยส่งลมเย็น (Fan coil Unit) ประกอบและทดสอบ มาตรฐานจากโรงงานเรียบร้อยแล้ว

- 1) สารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ (Liquid Refrigerant) ใช้น้ำยา R-22
- 2) ตัวถังของชุดคอนเดนซิ่ง (Condensing Unit) ให้ทำด้วยแผ่นโลหะที่ผ่านการชุบเคลือบผิว พ่นสี หรือทาสี เพื่อป้องกันการเป็นสนิม ความหนาแผ่นเหล็กไม่น้อยกว่า 0.6 มม.
- 3) ชุดคอนเดนซิ่งต้องประกอบด้วยคอมเพรสเซอร์ (Compressor) , แผงควบแน่น (Condense) , พัดลมพร้อมมอเตอร์ , สวิตช์แม่เหล็ก (Magnetic Contactor) ข้อต่อพร้อมวาล์วบริการ , ช่องอัดเต็มและลิ้นท้อ (Discharge and suction Service Valve) , ขั้วต่อสายดิน , ชุดหน่วงเวลา (Delay time) วงจรป้องกันโหลดเกิน (Overload Protector) , คาปาซิเตอร์ (Capacitor) และอุปกรณ์ควบคุมการทำงานที่จำเป็น
- 4) พัดลมของชุดคอนเดนซิ่ง ใช้ชนิดใบกลม (Propeller) ขับลมด้วยมอเตอร์แบบขับเคลื่อน โดยตรง (Direct Drive) ที่มีระบบหล่อลื่น และมีตะแกรงป้องกันอุบัติเหตุ
- 5) พัดลมของชุดคอนเดนซิ่ง ให้มีอุปกรณ์ป้องกันเมื่อเกิดความร้อน หรือกระแสไฟฟ้าสูงกว่า เกณฑ์ปกติ
- 6) ชุดคอนเดนซิ่งใช้ชนิดที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้กับระบบไฟฟ้า 1 เฟส 220 โวลต์ หรือ 3 เฟส 380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 7) ชุดคอนเดนซิ่งให้ติดตั้งบนสปริงหรือลูกยางลดการสั่นสะเทือน ของคอมเพรสเซอร์
- 8) ชุดแฟนคอยล์ (Fan Coil Unit) ต้องมีปริมาณลมหมุนเวียน (C.F.M) ไม่ต่ำกว่า 360 ลูกบาศก์ฟุต ต่อนาที ต่อตัน ความเย็น
- 9) ชุดแฟนคอยล์ต้องประกอบด้วยแผงอีแวพอเรเตอร์ (Evaporator) พัดลมพร้อมมอเตอร์ แผงเปลือกนอก (Enclosure Panel) พร้อมฉนวนบุเพื่อป้องกันไม่ให้ไอน้ำควบแน่นบนแผง เปลือกนอกถาดระบายน้ำที่ควบแน่นจากแผงอีแวพอเรเตอร์ แผงกรองอากาศขั้วต่อ สายไฟฟ้า และขั้วต่อสายดิน สำหรับสวิตช์ปรับความเร็วรอบหมุนมอเตอร์พัดลม อุปกรณ์ ควบคุม อุณหภูมิและอุปกรณ์ควบคุมการไหลของสารทำความเย็น
- 10) พัดลมของชุดแฟนคอยล์ใช้ชนิดครอสโฟลว์ (Cross Flow Fan) หรือพัดลมแบบกรงกระรอก (Squirrel Cage)
- 11) แผงกรองอากาศเป็นแบบโยสักระวะที่สามารรถถอดล้างทำความสะอาดได้ง่าย

- 12) การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบ ของเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน จะต้องติดตั้งอุปกรณ์ควบคุม มาตรฐานของผู้ผลิต
- 13) อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ ให้เทอร์โมสตันแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Thermostat) ที่สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ช่วงไม่น้อยกว่า 17-30°C โดยให้ค่าความละเอียดถูกต้องแม่นยำในการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Accuracy, Precision) ได้ $\pm 1^{\circ}\text{C}$ หรือละเอียดมากกว่าควบคุมการทำงานด้วยรีโมทคอนโทรลชนิดมีสาย แสดงอุณหภูมิที่ตั้งและอุณหภูมิห้องด้วยตัวเลขมีปุ่ม เปิด-ปิด ปุ่มเลือกความเร็วพัดลมได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ พร้อมวงจรหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหาย หากเกิดไฟดับ แรงดันไฟฟ้าขาดหายไปหรือคอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน วงจรจะหน่วงเวลา ไม่ต่ำกว่า 2 นาที จึงจะสามารถใช้งานคอมเพรสเซอร์ได้อีก
- 14) ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศ ที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละอองและสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
- 15) การประกัน ต้องมีการรับประกันอายุการใช้งานคอมเพรสเซอร์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี และอุปกรณ์อื่นๆ ไม่ต่ำกว่า 1 ปี

2. การติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศ

การติดตั้งระบบปรับอากาศให้เป็นไปตามผู้ว่าจ้างกำหนด สำหรับเครื่องเป่าลมเย็น การติดตั้งอาจเคลื่อนย้ายจุดติดตั้งได้ตามความเหมาะสม และความเห็นชอบของผู้ว่าจ้าง การติดตั้งเครื่องระบายความร้อนให้รองรับทุกเครื่องด้วยขาเหล็ก มีลูกยางกันกระเทือนรองรับหรือวางบนฐานรองคอนกรีตที่มีความมั่นคง แข็งแรงหรือวางบนขาตั้งเหล็กจากรองรับตามความเหมาะสม หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ทั้งนี้ ชั้นส่วนที่เป็นเหล็กให้ทาสีกันสนิมและทาสีภายนอกอีกชั้นหนึ่ง

การติดตั้งเครื่องเป่าลมเย็นให้มี Vibration isolators รองรับเพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนการติดตั้งระบบปรับอากาศให้คำนึงถึงเรื่องเสียงเป็นสำคัญด้วย โดยเมื่อเดินเครื่องปรับอากาศจะต้องไม่มีเสียงดังเป็นที่รบกวนผู้อาศัยใกล้เคียง

ระบบท่อน้ำยาและท่อน้ำทิ้ง

ท่อน้ำยาให้ใช้ท่อน้ำยาเป็นทองแดงที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 0.70 มม. และให้ใช้ฉนวนหุ้มท่อ Suction Closed Cell Eastover หนาไม่น้อยกว่า $\frac{3}{4}$ นิ้ว โดยมี Clamp รััดทุกๆ ระยะ ที่ห่างกันไม่เกิน 1.5 เมตร ท่อน้ำทิ้งใช้ท่อ PVC แข็ง , Class 8.5 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.17-2544 อุปกรณ์ข้อต่อท่อจะต้องใช้ชนิดที่มีความหนาตามประเภทที่ใช้และใช้น้ำยาต่อท่อตามคำแนะนำของผู้ผลิต

3. การดูแลบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษา ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้ง เป็นระยะเวลา 1 ปี โดยดำเนินการล้างเล็ก จำนวน 2 ครั้ง และดำเนินการล้างใหญ่ด้วยน้ำยาเคมี จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการเข้าดำเนินการเสนอผู้ว่าจ้าง และจัดทำเอกสารการให้บริการแก่สำนักงานฯ แล้วรวบรวมส่งผู้ว่าจ้างภายใน 3 วันทำการ หลังจากดำเนินการแล้วเสร็จตามแผน

4. การรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเดิม พร้อมขนเก็บ

ทำการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเดิมที่ติดตั้งอยู่ตามอาคารต่างๆ ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พร้อมทั้งขนเก็บเครื่องปรับอากาศเดิมในสถานที่ที่กำหนด
