



ประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

เลขที่ ป.คภ. ๑๓ /๒๕๕๙

เรื่อง ประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน จำนวน ๒ รายการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีความประสงค์จะประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน
จำนวน ๒ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

รายการที่ ๑ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้น หรือชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ)
ขนาด ๑๘,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑๕ เครื่อง

รายการที่ ๒ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้น หรือชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ)
ขนาด ๒๔,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑๐ เครื่อง

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้ที่มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
 ๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
 ๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมฝนหลวง
และการบินเกษตร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ
แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
 ๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล
ของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
 ๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและ
ห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
 ๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ
รายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
 ๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ
จัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์
ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
 ๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า
ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่.. ๒๘.. ธันวาคม ๒๕๕๘.....ระหว่างเวลา.....๐๘.๓๐.....น. ถึง.....๑๖.๓๐.....น.

/ผู้สนใจ...

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ก่อนการเสนอราคา ในระหว่างวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๘ ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ของหน่วยงาน www.royalrain.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๕๖๑-๔๖๙๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘



(นายสุรสิทธิ์ กิตติมณฑล)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ป.คก. ๑๓ /๒๕๕๙

การซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน จำนวน ๒ รายการ

ตามประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

.....

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “กรม” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการดังนี้

รายการที่ ๑ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้น หรือชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาด ๑๘,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑๕ เครื่อง

รายการที่ ๒ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้น หรือชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาด ๒๔,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑๐ เครื่อง

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑.๑ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้น หรือชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาด ๑๘,๐๐๐ บีทียู

๑.๑.๒ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้น หรือชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาด ๒๔,๐๐๐ บีทียู

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕

/๒.๔ ผู้เสนอราคา...

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ จดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด ทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้น รายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชคนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนา บัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญา ของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดา ที่มีเชื้อชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทางหรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท และสำเนาใบทะเบียน ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

สำหรับผู้ประกอบการประเภทร้านค้าจะต้องมีสำเนาหนังสือจดทะเบียนพาณิชย์ และ ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔
- (๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคา มอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน
- (๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖(๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียวโดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ อาคารศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๕๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์สำนักงาน (เครื่องปรับอากาศ) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอใด ๆ โดยเด็ดขาด คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคา

/หากปรากฏต่อ...

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอราคารายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการจะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้เริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาทีกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อ ปลัดกระทรวงภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากส่วนราชการ การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

ในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์และเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ปลัดกระทรวง มีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา

(๕) ผู้เสนอราคาต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน.....บาท (.....)

๕.๑) หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางธนาคาร

๕.๓) พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา จะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้องในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

/การคืนหลักประกัน...

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าจะในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาและจะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๖.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแยกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธียื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกรมเท่านั้น

๖.๓ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นเสนอราคากระทำการไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ กรมมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่ากรายกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับกรมภายใน...๑๐...วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ...๕...ของราคาสิ่งของที่ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่กรม ซึ่งเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุ ในข้อ ๑.๔ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ส่วน ราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่ กวพ.กำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการยื่น ข้อเสนอ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องระบบไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า ๒ ปี และ รับประกันเครื่องไม่ต่ำกว่า ๑ ปี และให้ตรวจเช็คเป็นประจำทุก ๔ เดือน ตลอดระยะเวลาโดยที่ทางกรมฝนหลวง และการบินเกษตร สามารถเรียกใช้ได้กรณีฉุกเฉินโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมให้ ใช้ได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๕๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้รับอนุมัติ เงินค่าพัสดุจากงบประมาณประจำปีแล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามที่ได้ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

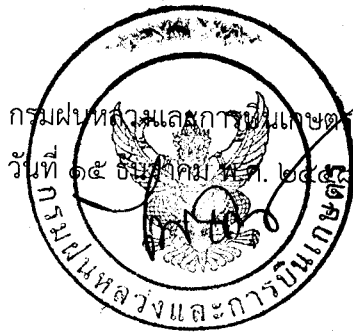
(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกเรื่องจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันทีและอาจพิจารณาเรียกเรื่องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศ
แบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้น หรือชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาด ๑๘,๐๐๐ บีทียู

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๑.๑. ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง
- ๑.๒. เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็นขนาดไม่เกิน ๔๐,๐๐๐ บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕
- ๑.๓. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
- ๑.๔. เครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศ สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละออง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
 - ชนิดตั้งพื้นหรือแขวน
 - ชนิดติดผนัง
 - สำหรับชนิดตู้ตั้งพื้น เป็นเครื่องปรับอากาศที่ไม่มีระบบฟอกอากาศ
- ๑.๕. มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์
- ๑.๖. การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดอื่น ๆ ให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๓๓ แจ้งตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร ๐๒๐๒/ว ๔ ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๓๓ และตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๓๙ (ครั้งที่ ๕๗) เมื่อวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๓๙ เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน โดยให้พิจารณาจัดซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง (EER) นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคา โดยใช้หลักการเปรียบเทียบคุณสมบัติ คือ
 - ถ้าจำนวนบีทียูเท่ากัน ให้พิจารณาเปรียบเทียบจำนวนวัตต์ที่น้อยกว่า
 - ถ้าจำนวนบีทียูไม่เท่ากัน ให้นำจำนวนบีทียูหารด้วยจำนวนวัตต์ (บีทียูต่อวัตต์) ผลที่ได้คือค่า EER ถ้าค่าของ EER สูง ถือว่าเครื่องปรับอากาศมีประสิทธิภาพสูง สามารถประหยัดพลังงานได้ดีกว่า
- ๑.๗. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
 - (๑) แบบแยกส่วน ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้ สวิตช์ ๑ ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว ๕ เมตร สายไฟยาวไม่เกิน ๑๕ เมตร

๒. คุณลักษณะทั่วไป

เครื่องปรับอากาศชุดหนึ่ง ๆ ประกอบด้วยเครื่องระบายความร้อน (condensing unit) ซึ่งใช้คู่กันกับเครื่องเป่าลมเย็น (fan coil unit) หรือเครื่องส่งลมเย็น เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันทุกเครื่องโดยที่ทั้งชุดประกอบมาเสร็จเรียบร้อยจากโรงงานในต่างประเทศ หรือประกอบภายในประเทศภายใต้ลิขสิทธิ์ของผลิตภัณฑ์ นั้น และต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ได้รับฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ชนิดเบอร์ ๕ ซึ่งมีค่า E.E.R ไม่ต่ำกว่า ๑๑.๐ บีทียู ต่อชั่วโมง ต่อวัตต์ โดยที่เครื่องระบายความร้อนเป็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ

๓. เครื่องระบายความร้อน (condensing unit)

๓.๑ เป็นแบบเป่าลมร้อนขึ้นด้านบนหรือด้านข้าง ประกอบด้วยคอมเพรสเซอร์ชนิดใช้กับระบบสารทำความเย็น R-๒๒ หรือดีกว่า

๓.๒ ใช้กับระบบไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส ๕๐ เฮิรท์ หรือ ๒๒๐ โวลต์ ๑ เฟส ๕๐ เฮิรท์ ตามที่กำหนดในรายการอุปกรณ์โดยห้ามทำการดัดแปลงหรือใช้หม้อแปลง แปลงแรงดันไฟฟ้าอีกทีหนึ่ง

/๓.๓ มีอุปกรณ์...

๓.๓ มีอุปกรณ์หน่วงเวลาให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน เป็นเวลาไม่ต่ำกว่า ๒ นาที หากเกิดไฟดับ หรือแรงดันไฟขาดหายไป เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์ชำรุดเสียหาย ติดตั้งมากับชุดเทอร์โมสตัต หรือในแผงวงจรเดียวกัน

๓.๔ มีวงจรป้องกันไฟฟ้าตก ไฟฟ้าเกิน ± 5 เปอร์เซ็นต์ ติดตั้งมาในชุดเทอร์โมสตัต สำหรับคอมเพรสเซอร์ ที่ใช้กับไฟ ๓๘๐ โวลต์ ให้ติดตั้ง phase protector ควบคุมวงจรไฟฟ้าในคอมเพรสเซอร์

๓.๕ คอมเพรสเซอร์ แต่ละชุดต้องติดตั้งอยู่บนฐานที่แข็งแรง และมีลูกยางกันกระเทือนรองรับ

๓.๖ ตัวถังเครื่องระบายความร้อน และตะแกรงครอบพัดลมระบายความร้อนทำด้วยเหล็กกล้าสังกะสี หรือเหล็กดำ พ่นสีกันสนิมและสีภายนอกอย่างดี ซึ่งทนทานต่อสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร

๓.๗ แผงระบายความร้อนทำด้วยท่อทองแดง มีครีบบระบายความร้อนทำด้วยอลูมิเนียมอัดติดแน่นกับท่อด้วยวิธีกล ผ่านการทดสอบรอยรั่วด้วยความดันไม่ต่ำกว่า ๒,๔๑๒ กิโลปาสกาล (๓๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) มีพื้นที่ผิว จำนวนแฉก จำนวนครีบบเพียงพอสำหรับการระบายความร้อน เพื่อการทำความเย็นและปรับสภาพอากาศให้ได้ตามรายการที่กำหนด

๔. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องเป่าลมเย็นมีดังต่อไปนี้

- เป็นไปตามความข้อกำหนดของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ
- อุปกรณ์ลดแรงดันน้ำยา
- ตัวกรองอากาศ air filter

ข้อกำหนดทางเทคนิค

๑. งานระบบไฟฟ้า

๑.๑ รื้อถอนระบบไฟฟ้าเช่นสายไฟ ท่อร้อยสายไฟ และระบบควบคุมเดิมและติดตั้งระบบไฟฟ้าใหม่ โดยเดินสายไฟฟ้าจากแผงจ่ายไฟฟ้าถึงเครื่องปรับอากาศ (กรณีติดตั้งทดแทน) หรือตามที่หน้างานกำหนด

๑.๒ วัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้า

- อุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องเป็นของใหม่แบบล่าสุดอยู่ในสภาพดี ผลิตตามมาตรฐาน มอก. หรือ ANSI หรือ DIN หรือ JIS และสามารถใช้งานได้ดีกับระบบไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้ติดตั้ง ณ สถานที่ติดตั้ง และขนาดที่ใช้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง หรือฉบับล่าสุด ของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยกำหนด

- สายไฟฟ้าให้ใช้สายมาตรฐาน มอก. ๑๑-๒๕๔๙ และต้องได้รับการรับรองโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยขนาดของสายไฟต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๔ sq.mm. ทุกเครื่องร้อยในท่อร้อยสายโลหะ EMT หรือท่อร้อยสาย PVC เหนือฝ้าเพดานสำหรับภายในอาคาร และท่อ IMC สำหรับภายนอกอาคาร

- การติดตั้งให้ผู้รับจ้างยึดถือตามมาตรฐาน การไฟฟ้านครหลวง หรือฉบับล่าสุดของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยกำหนด

- บริษัทที่เสนอผลิตภัณฑ์นี้ ต้องรับประกันงานระบบไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า ๒ ปี โดยที่ทางกรมฝนหลวงและการบินเกษตรสามารถเรียกใช้ได้ในกรณีฉุกเฉินโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ

๒. งานระบบปรับอากาศพร้อมติดตั้ง

๒.๑ เครื่องปรับอากาศจะต้องเป็นของใหม่และเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันทั้งหมด ไม่เคยใช้งานมาก่อน และต้องเป็นรุ่นที่ผลิตขึ้นในปัจจุบัน

๒.๒ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศเป็นแบบแยกส่วนสามารถติดตั้งได้ทั้งแบบติดผนังแขวนเพดาน หรือตั้งพื้นทั้งนี้ให้ดูพื้นที่บริเวณที่จะติดตั้งเป็นหลัก ให้สวยงามกลมกลืน

๒.๓ เครื่องปรับอากาศทุกเครื่องให้ใช้คอมเพรสเซอร์แบบ rotary หรือ scroll หรือดีกว่า

๒.๔ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกัน ขนาดท่อทองแดงที่ต่อเชื่อมกันทั้งทางด้าน liquid และ suction เป็นไป

/ตามมาตร...

ตามมาตรฐานของเครื่อง ทางด้าน suction จะต้องหุ้มด้วย closed cell foam หนาไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้วและพันทับด้วย plastic tape ทับอีกชั้นหนึ่ง ส่วนด้าน liquid line จะต้องใส่ filter drier ท่อทางแนวตั้งจะต้องมี oil loop ในท่อทางกลับ ในกรณี condensing unit อยู่สูงกว่า fan coil unit ต้องทำ invert loop ที่ท่อทางกลับเพื่อป้องกันสารทำความเย็นไหลกลับเข้าคอมเพรสเซอร์

๒.๕ ติดตั้งท่อสารทำความเย็นใหม่ พร้อมบรรจุสารทำความเย็นให้เหมาะกับระบบปรับอากาศ
๒.๖ มีวิธีควบคุมแบบไร้สายประกอบสำเร็จจากโรงงานผลิต หรือแบบมีสาย
๒.๗ สามารถกำหนดควบคุมอุณหภูมิได้แบบตัวเลขดิจิทัล
๒.๘ มีแผ่นกรองอากาศที่สามารถถอดเพื่อทำความสะอาดได้
๒.๙ ติดตั้งคอยล์เย็นแบบแขวนโดยยึดติดกับเพดานในส่วนที่เป็นคอนกรีตที่แข็งแรง กรณีต้องร้อยฝ้าเพดานเพื่อการติดตั้งต้องประกอบกลับเข้าที่และเก็บงานให้เป็นที่เรียบร้อย

๒.๑๐ ติดตั้งคอยล์ร้อนภายนอกอาคารที่กระจายลมร้อนได้ดี และไม่มีกำแพงหรือสิ่งกีดขวางติดตั้งอยู่บนขาเหล็กยึดแน่นกับพื้น ผนัง หรือติดตั้งอยู่บนลูกยาง (ตามความเหมาะสม) หลีกเลียงอย่าให้สัมผัสแสงแดดโดยตรง

๒.๑๑ ท่อน้ำทิ้งเป็นท่อ PVC ขนาดเหมาะสมกับเครื่องปรับอากาศแต่ไม่ต่ำกว่า ๓/๘ นิ้วเชื่อมรอยต่อด้วยกาวเชื่อม PVC ติดตั้งให้มีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว ในแนวระดับส่วนท่อที่เดินภายในอาคารหุ้มด้วย closed cell foam หนาไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้ว ยึดติดผนังอาคารด้วยเข็มขัด หรือแคล้มรัดท่อกำหนดจุดน้ำทิ้งลงท่อรวมด้านนอกอาคารหรือโดยช่างควบคุมงาน

๒.๑๒ บริษัทที่เสนอผลิตภัณฑ์นี้ ต้องรับประกันเครื่องไม่ต่ำกว่า ๑ ปี และให้ตรวจเช็คเป็นประจำทุก ๔ เดือน ตลอดระยะเวลาประกัน โดยที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรสามารถเรียกใช้ได้กรณีเครื่องขัดข้องโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ

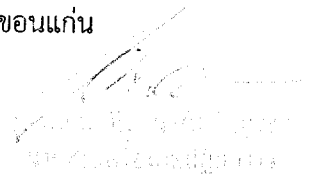
การตรวจรับการจ่ายเงิน

การจ่ายเงินจะเบิกจ่ายเมื่อบริษัทฯ ดำเนินการติดตั้งและคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สงวนสิทธิ์ในการยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงรายการหรือลดจำนวน การจัดซื้อลง หากไม่ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณ หรือได้รับแต่ไม่เพียงพอ โดยผู้ขายไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น โดยจะลงนามข้อผูกพันได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติงบประมาณ แล้วเท่านั้น

สถานที่ติดตั้ง

อาคารศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น



กรมฝนหลวงและการบินเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศ
แบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้น หรือชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาด ๒๔,๐๐๐ บีทียู

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๑.๑. ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง
- ๑.๒. เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็นขนาดไม่เกิน ๔๐,๐๐๐ บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕
- ๑.๓. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
- ๑.๔. เครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศ สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละออง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

- ชนิดตั้งพื้นหรือแขวน
- ชนิดติดตั้ง
- สำหรับชนิดตั้งพื้น เป็นเครื่องปรับอากาศที่ไม่มีระบบฟอกอากาศ

๑.๕. มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์

๑.๖. การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดอื่น ๆ ให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๓๓ แจกตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร ๐๒๐๒/ว ๔ ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๓๓ และตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๓๙ (ครั้งที่ ๕๗) เมื่อวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๓๙ เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน โดยให้พิจารณาจัดซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง (EER) นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคา โดยใช้หลักการเปรียบเทียบคุณสมบัติ คือ

- ถ้าจำนวนบีทียูเท่ากัน ให้พิจารณาเปรียบเทียบจำนวนวัตต์ที่น้อยกว่า
- ถ้าจำนวนบีทียูไม่เท่ากัน ให้นำจำนวนบีทียูหารด้วยจำนวนวัตต์ (บีทียูต่อวัตต์) ผลที่ได้คือค่า EER ถ้าค่าของ EER สูง ถือว่าเครื่องปรับอากาศมีประสิทธิภาพสูง สามารถประหยัดพลังงานได้ดีกว่า

๑.๗. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

(๑) แบบแยกส่วน ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้ สวิตซ์ ๑, ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว ๕ เมตร สายไฟยาวไม่เกิน ๑๕ เมตร

๒. คุณลักษณะทั่วไป

เครื่องปรับอากาศชุดหนึ่ง ๆ ประกอบด้วยเครื่องระบายความร้อน (condensing unit) ซึ่งใช้คู่กันกับเครื่องเป่าลมเย็น (fan coil unit) หรือเครื่องส่งลมเย็น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันทุกเครื่องโดยที่ทั้งชุดประกอบมาเสร็จเรียบร้อยจากโรงงานในต่างประเทศ หรือประกอบภายในประเทศภายใต้ลิขสิทธิ์ของผลิตภัณฑ์ นั้น และต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ได้รับฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ชนิดเบอร์ ๕ ซึ่งมีค่า E.E.R ไม่ต่ำกว่า ๑๑.๐ บีทียู ต่อชั่วโมง ต่อวัตต์ โดยที่เครื่องระบายความร้อนเป็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ

๓. เครื่องระบายความร้อน (condensing unit)

๓.๑ เป็นแบบเป่าลมร้อนขึ้นด้านบนหรือด้านข้าง ประกอบด้วยคอมเพรสเซอร์ชนิดใช้กับระบบสารทำความเย็น R-๒๒ หรือดีกว่า

๓.๒ ใช้กับระบบไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส ๕๐ เฮิรท์ หรือ ๒๒๐ โวลต์ ๑ เฟส ๕๐ เฮิรท์ ตามที่กำหนด ในรายการอุปกรณ์โดยห้ามทำการดัดแปลงหรือใช้หม้อแปลง แปลงแรงดันไฟฟ้าอีกทีหนึ่ง

/๓.๓ มีอุปกรณ์...

๓.๓ มีอุปกรณ์หน่วงเวลาให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน เป็นเวลาไม่ต่ำกว่า ๒ นาที หากเกิดไฟดับ หรือแรงดันไฟฟ้าขาดหายไป เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์ชำรุดเสียหาย ติดตั้งมากับชุดเทอร์โมสตัต หรือในแผงวงจรเดียวกัน

๓.๔ มีวงจรป้องกันไฟฟ้าตก ไฟฟ้าเกิน ± 5 เปอร์เซ็นต์ ติดตั้งมากับชุดเทอร์โมสตัต สำหรับคอมเพรสเซอร์ ที่ใช้กับไฟ ๓๘๐ โวลต์ ให้ติดตั้ง phase protector ควบคุมวงจรไฟฟ้าในคอมเพรสเซอร์

๓.๕ คอมเพรสเซอร์ แต่ละชุดต้องติดตั้งอยู่บนฐานที่แข็งแรง และมีลูกยางกันกระเทือนรองรับ

๓.๖ ตัวถังเครื่องระบายความร้อน และตะแกรงครอบพัดลมระบายความร้อนทำด้วยเหล็กอาบสังกะสี หรือเหล็กดำ พ่นสีกันสนิมและสีภายนอกอย่างดี ซึ่งทนทานต่อสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร

๓.๗ แผงระบายความร้อนทำด้วยท่อทองแดง มีครีบบระบายความร้อนทำด้วยอลูมิเนียมอัดติดแน่นกับท่อด้วยวิธีกล ผ่านการทดสอบรอยรั่วด้วยความดันไม่ต่ำกว่า ๒,๔๑๒ กิโลปาสกาล (๓๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) มีพื้นที่ผิว จำนวนแฉก จำนวนครีบบเพียงพอสำหรับการระบายความร้อน เพื่อการทำความเย็นและปรับสภาพอากาศให้ได้ตามรายการที่กำหนด

๔. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องเป่าลมเย็นมีดังต่อไปนี้

- เป็นไปตามความข้อกำหนดของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ
- อุปกรณ์ลดแรงดันน้ำยา
- ตัวกรองอากาศ air filter

ข้อกำหนดทางเทคนิค

๑. งานระบบไฟฟ้า

๑.๑ ใช้ออนระบบไฟฟ้าเช่นสายไฟ ท่อร้อยสายไฟ และระบบควบคุมเดิมและติดตั้งระบบไฟฟ้าใหม่ โดยเดินสายไฟฟ้าจากแผงจ่ายไฟฟ้าถึงเครื่องปรับอากาศ (กรณีติดตั้งทดแทน) หรือตามที่หน้างานกำหนด

๑.๒ วัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้า

- อุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องเป็นของใหม่แบบล่าสุดอยู่ในสภาพดี ผลิตตามมาตรฐาน มอก. หรือ ANSI หรือ DIN หรือ JIS และสามารถใช้งานได้ดีกับระบบไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้ติดตั้ง ณ สถานที่ติดตั้ง และขนาดที่ใช้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง หรือฉบับล่าสุด ของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยกำหนด

- สายไฟฟ้าให้ใช้สายมาตรฐาน มอก. ๑๑-๒๕๔๙ และต้องได้รับการรับรองโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยขนาดของสายไฟต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๔ sq.mm. ทุกเครื่องร้อยในท่อร้อยสายโลหะ EMT หรือท่อร้อยสาย PVC เหนือฝ้าเพดานสำหรับภายในอาคาร และท่อ IMC สำหรับภายนอกอาคาร

- การติดตั้งให้ผู้รับจ้างยึดถือตามมาตรฐาน การไฟฟ้านครหลวง หรือฉบับล่าสุดของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยกำหนด

- บริษัทที่เสนอผลิตภัณฑ์นี้ ต้องรับประกันงานระบบไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า ๒ ปี โดยที่ทางกรมฝนหลวงและการบินเกษตรสามารถเรียกใช้ได้ในกรณีฉุกเฉินโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ

๒. งานระบบปรับอากาศพร้อมติดตั้ง

๒.๑ เครื่องปรับอากาศจะต้องเป็นของใหม่และเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันทั้งหมด ไม่เคยใช้งานมาก่อน และต้องเป็นรุ่นที่ผลิตขึ้นในปัจจุบัน

๒.๒ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศเป็นแบบแยกส่วนสามารถติดตั้งได้ทั้งแบบติดผนังแขวนเพดาน หรือตั้งพื้นทั้งนี้ให้ดูพื้นที่บริเวณที่จะติดตั้งเป็นหลัก ให้สวยงามกลมกลืน

๒.๓ เครื่องปรับอากาศทุกเครื่องให้ใช้คอมเพรสเซอร์แบบ rotary หรือ scroll หรือดีกว่า

๒.๔ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกัน ขนาดท่อทองแดงที่ต่อเชื่อมกันทั้งทางด้าน liquid และ suction เป็นไป

/ตามมาตร...

ตามมาตรฐานของเครื่อง พวงหัตถ์ suction จะต้องหุ้มด้วย closed cell foam หนาไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้วและพันทับด้วย plastic tape ทับอีกชั้นหนึ่ง ส่วนด้าน liquid line จะต้องใส่ filter drier ท่อทางแนวตั้งจะต้องมี oil loop ในท่อทางกลับ ในกรณี condensing unit อยู่สูงกว่า fan coil unit ต้องทำ invert loop ที่ท่อทางกลับเพื่อป้องกันสารทำความเย็นไหลกลับเข้าคอมเพรสเซอร์

๒.๕ ติดตั้งท่อสารทำความเย็นใหม่ พร้อมบรรจุสารทำความเย็นให้เหมาะกับระบบปรับอากาศ

๒.๖ มีรีโมทควบคุมแบบไร้สายประกอบสำเร็จจากโรงงานผลิต หรือแบบมีสาย

๒.๗ สามารถกำหนดควบคุมอุณหภูมิได้แบบตัวเลขดิจิทัล

๒.๘ มีแผ่นกรองอากาศที่สามารถถอดเพื่อทำความสะอาดได้

๒.๙ ติดตั้งคอยล์เย็นแบบแขวนโดยยึดติดกับเพดานในส่วนที่เป็นคอนกรีตที่แข็งแรง กรณีต้องร้อยฝ้าเพดานเพื่อการติดตั้งต้องประกอบกลับเข้าที่และเก็บงานให้เป็นที่เรียบร้อย

๒.๑๐ ติดตั้งคอยล์ร้อนภายนอกอาคารที่กระจายลมร้อนได้ดี และไม่มีกำแพงหรือสิ่งกีดขวางติดตั้งอยู่บนขาเหล็กยึดแน่นกับพื้น ผนัง หรือติดตั้งอยู่บนลูกยาง (ตามความเหมาะสม) หลีกเลี้ยงอย่าให้สัมผัสแสงแดดโดยตรง

๒.๑๑ ท่อน้ำทิ้งเป็นท่อ PVC ขนาดเหมาะสมกับเครื่องปรับอากาศแต่ไม่ต่ำกว่า ๓/๘ นิ้วเชื่อมรอยต่อด้วยกาวเชื่อม PVC ติดตั้งให้มีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว ในแนวระดับส่วนท่อที่เดินภายในอาคารหุ้มด้วย closed cell foam หนาไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้ว ยึดติดผนังอาคารด้วยเข็มขัด หรือแคลมป์รัดท่อกำหนดจุดน้ำทิ้งลงท่อรวมด้านนอกอาคารหรือโดยช่างควบคุมงาน

๒.๑๒ บริษัทที่เสนอผลิตภัณฑ์นี้ ต้องรับประกันเครื่องไม่ต่ำกว่า ๑ ปี และให้ตรวจเช็คเป็นประจำทุก ๔ เดือน ตลอดระยะเวลารับประกัน โดยที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรสามารถเรียกใช้ได้กรณีเครื่องขัดข้องโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ

การตรวจรับการจ่ายเงิน

การจ่ายเงินจะเบิกจ่ายเมื่อบริษัทฯ ดำเนินการติดตั้งและคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สงวนสิทธิ์ในการยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงรายการหรือลดจำนวน การจัดซื้อลง หากไม่ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณ หรือได้รับแต่ไม่เพียงพอ โดยผู้ขายไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น โดยจะลงนามข้อผูกพันได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติงบประมาณ แล้วเท่านั้น

สถานที่ติดตั้ง

อาคารศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น

