



ประกาศจังหวัดตราขบุรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน(เครื่องปรับอากาศ)โครงการส่งเสริมการจัดการพลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพในโรงพยาบาลภาครัฐนอกข่ายควบคุม จำนวน ๑ รายการ (ครั้งที่ ๓) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดตราขบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน(เครื่องปรับอากาศ)โครงการส่งเสริมการจัดการพลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพในโรงพยาบาลภาครัฐนอกข่ายควบคุม จำนวน ๑ รายการ (ครั้งที่ ๓) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖๐๔,๓๐๐.๐๐ บาท (หกแสนสี่พันสามร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

- ๑.เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๑๓๐๐๐ BTU จำนวน ๕ เครื่อง
- ๒.เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๑๘๐๐๐ BTU จำนวน ๑ เครื่อง
- ๓.เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๒๔๐๐๐ BTU จำนวน ๒ เครื่อง
- ๔.เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๓๐๐๐๐ BTU จำนวน ๑ เครื่อง
- ๕.เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๓๖๐๐๐ BTU จำนวน ๒ เครื่อง
- ๖.เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๔๐๐๐๐ BTU จำนวน ๒ เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดราชบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด


๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.pthosp.net หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๒๒๘-๑๕๕๕, ๐-๓๒๒๘-๒๕๓๐-๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(นายประเสริฐ นัตววิชานนท์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่๕/๒๕๖๒

การซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน(เครื่องปรับอากาศ)โครงการส่งเสริมการจัดการพลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพในโรง

พยาบาลภาครัฐนอกข่ายควบคุม จำนวน ๑ รายการ (ครั้งที่ ๓)

ตามประกาศ จังหวัดราชบุรี

ลงวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๒

จังหวัดราชบุรี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

- ๑.เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๑๓๐๐๐ BTU จำนวน ๕ เครื่อง
- ๒.เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๑๘๐๐๐ BTU จำนวน ๑ เครื่อง
- ๓.เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๒๔๐๐๐ BTU จำนวน ๒ เครื่อง
- ๔.เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๓๐๐๐๐ BTU จำนวน ๑ เครื่อง
- ๕.เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๓๖๐๐๐ BTU จำนวน ๒ เครื่อง
- ๖.เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๔๐๐๐๐ BTU จำนวน ๒ เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษี

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่พึงปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลปากท่อ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ดังกล่าวข้างต้น จำนวน ๒ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน

ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีไม่ใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความ

แตกต่างกันไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดีผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน

ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพื้ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพื้ นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน

ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ ดั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินสนับสนุนโครงการส่งเสริม การจัดการพลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพในโรงพยาบาลภาครัฐนอกข่ายควบคุม

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงิน สนับสนุนโครงการส่งเสริมการจัดการพลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพในโรงพยาบาลภาครัฐนอกข่ายควบคุม แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำ เข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำ ประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้คิดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้ง งาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลง ซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียก ร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอ

พอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนประสิทธิภาพสูงระบบอินเวอร์เตอร์ จำนวน ๑๓ ชุด
โรงพยาบาลปากท่อ จังหวัดราชบุรี (ครั้งที่ ๓)

๑. ความต้องการและคุณลักษณะทั่วไป

๑.๑. เป็นเครื่องปรับอากาศทำความเย็นโดยตรงแบบแยกส่วนประสิทธิภาพสูงระบบอินเวอร์เตอร์ ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Direct Expansion Air - Cooled Split System) จำนวน ๑๓ เครื่อง ประกอบด้วย

๑.๑.๑. ชนิดแขวนใต้ฝ้า พิกัดทำความเย็นระหว่าง ๑๓,๐๐๐-๑๔,๓๐๐ BTU/Hr จำนวน ๕ เครื่อง

- ตึกผู้ป่วยใน ๑พิเศษ ๔ จำนวน ๑ เครื่อง
- ตึกผู้ป่วยใน ๑พิเศษ ๕ จำนวน ๑ เครื่อง
- ห้องหัวหน้าพยาบาล จำนวน ๑ เครื่อง
- ห้องบัตร จำนวน ๑ เครื่อง
- ห้องเก็บเงิน จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๑.๒. ชนิดติดผนัง พิกัดทำความเย็นระหว่าง ๑๘,๐๐๐-๑๙,๘๐๐ BTU/Hr จำนวน ๑ เครื่อง

- ศูนย์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๑.๓. ชนิดแขวนใต้ฝ้า พิกัดทำความเย็นระหว่าง ๒๔,๐๐๐-๒๗,๖๐๐ BTU/Hr จำนวน ๒ เครื่อง

- ตึกผู้ป่วยใน ๑ ห้องแยกโรค จำนวน ๑ เครื่อง
- แพทย์แผนไทย จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๑.๔. ชนิดแขวนใต้ฝ้า พิกัดทำความเย็นระหว่าง ๓๐,๐๐๐-๓๔,๕๐๐ BTU/Hr จำนวน ๑ เครื่อง

- ห้องชันสูตร จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๑.๕. ชนิดแขวนใต้ฝ้า พิกัดทำความเย็นระหว่าง ๓๖,๐๐๐-๓๙,๖๐๐ BTU/Hr จำนวน ๒ เครื่อง

- ห้องเภสัชกรรม จำนวน ๑ เครื่อง
- ห้องบัตร จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๑.๖. ชนิดแขวนใต้ฝ้า พิกัดทำความเย็นระหว่าง ๔๐,๐๐๐-๔๔,๐๐๐ BTU/Hr จำนวน ๒ เครื่อง

- ห้องปฐมพยาบาล จำนวน ๑ เครื่อง
- ห้องรอกคลอด จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๒. หากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากต่างประเทศ ต้องได้รับรองมาตรฐาน UL หรือ CE

๑.๓. หากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยจะต้องได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.๒๑๓๔-๒๕๕๓)

๑.๔. เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องมีหนังสือรับรองค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)

๑.๕. เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องได้รับมาตรฐานความปลอดภัย ใช้ชิ้นส่วนที่ไม่ลุกลามไฟ โดยผ่านมาตรฐานทดสอบการติดไฟ จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม (สมอ.)

(ลงชื่อ) นรณัฐ ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ

(ลงชื่อ) 10/ กรรมการ
(นายอุดมวิทย์ ปานสง.)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ) ธนภัทร กรรมการ
(นายธนภัทร เติมรอด)
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน

๑.๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากโรงงานที่ได้รองมาตรฐานไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

- ๑.๖.๑. มาตรฐานด้านการผลิต ISO ๙๐๐๐ series
- ๑.๖.๒. มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๐๔
- ๑.๖.๓. มาตรฐานการจัดการด้านความปลอดภัย OHSAS ๑๘๐๐๑:๒๐๐๗
- ๑.๖.๔. มาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัย TIS ๑๘๐๐๑:๒๕๕๔

๒. คุณสมบัติทางเทคนิค

๒.๑. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนเป็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ประกอบด้วยชุดแฟนคอยล์ (Fan coil unit) และเครื่องระบายความร้อน (Air cooled condensing unit) ระบบท่อสารทำความเย็น ซึ่งแต่ละชุดสามารถทำความเย็นได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ และมี อุณหภูมิระเหย (Evaporating Temperature) ประมาณ ๗.๒ องศาเซลเซียส

๒.๒. ความสามารถในการทำความเย็นรวมสุทธิ ให้คิดเทียบดังนี้

- ๒.๒.๑. ความยาวท่อนำสารทำความเย็นมาตรฐาน ๕ เมตรถึง ๗.๕ เมตร
- ๒.๒.๒. อากาศก่อนเข้าคอยล์เย็น ที่อุณหภูมิ ๒๗°C ± ๑°C DB ๑๙°C ± ๐.๕°C WB
- ๒.๒.๓. อากาศก่อนเข้าคอยล์ร้อน ที่อุณหภูมิ ๓๕°C ± ๑°C DB ๒๔°C ± ๐.๕°C WB
- ๒.๒.๔. การคิดเทียบปริมาณความเย็นของ Condensing Unit และ Fan-Coil Unit ที่ทำงานร่วมกัน นั้นต้องไม่มากเกินไปกว่าค่าความสามารถในการทำความเย็นของ Compressor

๒.๓. มีอัตราส่วนประสิทธิภาพการใช้พลังงานตามฤดูกาล (SEASONAL ENERGY EFFICIENCY RATIO : SEER) ไม่น้อยกว่าตารางพิกัดในตารางพิกัด และผู้รับขายต้องแนบเอกสารรับรองค่ามาตรฐานของผลิตภัณฑ์ (Specifications) เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

เครื่องปรับอากาศ Split type ประเภทแขวนใต้ฝ้า	
ขนาดทำความเย็น (BTU/Hr)	อัตราส่วนประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่า
๑๓,๐๐๐ ถึง ๑๔,๓๐๐	๑๘.๐
๒๔,๐๐๐ ถึง ๔๔,๐๐๐	๑๕.๕

เครื่องปรับอากาศ Split type ประเภทติดผนัง	
ขนาดทำความเย็น (BTU/Hr)	อัตราส่วนประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่า
๑๘,๐๐๐ ถึง ๑๙,๘๐๐	๑๘.๐

๒.๔. Condensing Unit เป็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air - Cooled Condensing Unit) ประกอบเรียบร้อยทั้งชุดจากโรงงานผู้ผลิต มีรายละเอียดดังนี้

- ๒.๔.๑. ใช้สารทำความเย็นชนิด R-๓๒ หรือ R๔๑๐a

(ลงชื่อ) ปณณณ ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ อัครวิชานนท์)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ

(ลงชื่อ) ปณณณ กรรมการ
(นายอดุมวิทย์ ปานสง.)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ) ปณณณ กรรมการ
(นายธนภัทร เผลิมรอด)
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน

- ๒.๔.๒. ตัวถังเครื่อง (CASING) ต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรง ประกอบขึ้นด้วยแผ่นเหล็กอบสังกะสีหรือเหล็กดำ พ่นสีกันสนิมและสีภายนอกอย่างดี ซึ่งทนทานต่อสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร และน็อตที่ยึดควรเป็นสแตนเลสเพื่อทำให้ไม่เป็นสนิมที่เกิดจากตัวน็อต
- ๒.๔.๓. คอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR) เป็นแบบ Rotary หรือ Scroll สำหรับเครื่องขนาดไม่เกิน ๔๐,๐๐๐ BTU/Hr ใช้แรงดันไฟฟ้า ๒๒๐-๒๓๐V/๑Ph/๕๐Hz หรือ ๓๘๐-๔๐๐V/๓Ph/๕๐Hz และสำหรับเครื่องขนาดตั้งแต่ ๔๐,๐๐๐ BTU/Hr ขึ้นไปใช้แรงดันไฟฟ้า ๓๘๐-๔๐๐V/๓Ph/๕๐Hz
- ๒.๔.๔. แผงระบายความร้อน (Condenser Coil) คอยล์ระบายความร้อนทำด้วยท่อทองแดงหรืออะลูมิเนียม มีครีระบายความร้อนทำด้วยอะลูมิเนียมชนิด Plate Fin Type อัดติดแน่นกับท่อด้วยวิธีกล และผ่านการทดสอบรอยรั่ว และขจัดความชื้นจากโรงงานผู้ผลิต
- ๒.๔.๕. พัดลมของแผงระบายความร้อน (Condenser Fan) เป็นแบบ PROPELLER ขับเคลื่อนโดยตรงจากมอเตอร์ แบบ Inverter ชนิด Weather proof และได้รับการถ่วงสมดุลทางด้าน STATIC และ DYNAMIC จากโรงงานผู้ผลิต
- ๒.๔.๖. ระบบป้องกัน จะต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ ดังนี้
๑. Thermal Overload Protection Devices for Compressor
 ๒. Discharge/Suction protection Devices
 ๓. Hi/Low Pressure Switch for Twin Rotary Compressor
 ๔. Timer Delay Relay
 ๕. คอนเดนซึ่งยูนิตจะต้องไม่ทำงานเมื่อมอเตอร์พัดลม เครื่องเป่าหรือเครื่องส่งลมเย็นไม่ทำงาน
 ๖. อุปกรณ์ลดแรงดันน้ำยา(PMV Valve) เป็นไปตามความข้อกำหนดของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ
- ๒.๕. Fan Coil Unit ต้องประกอบเรียบร้อยทั้งชุดจากโรงงานผู้ผลิตและเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับ Condensing Unit ใช้แรงดันไฟฟ้า ๒๒๐-๒๓๐V/๑Ph/๕๐Hz โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
- ๒.๕.๑. ตัวถังเครื่องเป่าลมเย็นทำด้วยเหล็กอบสังกะสี หรือเหล็กดำพ่นสีกันสนิม พ่นสีภายนอกอย่างดี หรือวัสดุทำด้วยพลาสติกขึ้นรูป ภายในตัวเครื่องบุด้วยฉนวนไม่ลามไฟ ความหนาเพียงพอที่ไม่ทำให้เกิดการเกาะของหยดน้ำ ถาดรองน้ำทิ้งบุด้วยฉนวนประเภทเดียวกัน หรือ ถาดน้ำทิ้งแบบโพน้อัดฉีดขึ้นรูป ประกอบมาเสร็จเรียบร้อยจากโรงงานผู้ผลิต
- ๒.๕.๒. พัดลมเป่าลมเย็นเป็นพัดลมเป่าลมเย็นเป็นแบบหอยโข่ง (CENTRIFUGAL) หรือแบบ Centrifugal Blower ลมเข้าได้ ๒ ทาง (DWDI) พัดลมตัวเดียวหรือสองตัวต้องตั้งอยู่บนแกนเพลาดียวกัน หรือแบบครอสโฟลว์ (Cross Flow) หรือพัดลมแบบกรงกระรอก (Squirrel Cage) ต่อกับมอเตอร์แบบขับตรง (DIRECT DRIVE) สามารถปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ
- ๒.๕.๓. แผงคอยล์เย็น เป็นแบบ DIRECT EXPANSING COIL ทำด้วยทองแดง มีครีทำด้วยอะลูมิเนียมชนิด Plate Fin Type อัดติดแน่นกับท่อด้วยวิธีกล และแผงคอยล์เย็นแต่ละชุดจะต้องสามารถจ่ายความเย็นได้ตามขนาดของเครื่องระบายความร้อนแต่ละชุดตามข้อกำหนด และผ่านการทดสอบรอยรั่ว และขจัดความชื้นจากโรงงานผู้ผลิต

(ลงชื่อ) นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์ ประธานกรรมการ

(นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ

(ลงชื่อ) นายอุดมวิทย์ ปานสง. กรรมการ

(นายอุดมวิทย์ ปานสง.)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ) นายธนภัทร เสดิมรอด กรรมการ

(นายธนภัทร เสดิมรอด)
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน

๒.๕.๔. มีระบบป้องกัน ไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

๑. กระแสไฟฟ้าเกิน
๒. Overload Protection for Fan Motor
๓. แรงดันไฟกระชาก (Surge Protection)

๒.๕.๕. อุปกรณ์ประกอบ ไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

๑. อุปกรณ์ลดความดันสารทำความเย็น
๒. แผงกรองอากาศชนิดถอดล้างได้
๓. Drain and Drain Pan Connection
๔. Refrigerant Pipe Connection

๒.๕.๖. ระบบควบคุมการสั่งการเป็นแบบ Remote Control ชนิดไร้สาย แสดงการทำงานบนจอ LCD โดยมีรายละเอียดการควบคุมไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

๑. เปิด-ปิดเครื่อง
๒. ปรับตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๑๘°C ถึง ๓๐°C หรือกว้างกว่า
๓. ปรับความเร็วพัดลมได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับและอัตโนมัติ
๔. สามารถเลือกประเภทการทำงานได้ไม่น้อยกว่า Cool , Dry , Air
๕. สามารถปรับทิศทางการกระจายลมเย็น สวิงขึ้น-ลง แบบอัตโนมัติได้

๓. อุปกรณ์และการติดตั้ง

๓.๑. ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่มีการรีดออนทำให้มีผลกระทบต่อสภาพอาคารหรือวัสดุสิ่งตกแต่งภายในอาคาร ให้ผู้รับจ้างปรับปรุงให้อยู่ในสภาพเดิม

๓.๒. ตำแหน่งการติดตั้งเครื่อง ท่อน้ำยาและอื่นๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้บ้าง เพื่อความเหมาะสมตามที่กำหนดหรืออนุมัติภายหลังโดยผู้ควบคุมงาน

๓.๓. การติดตั้งชุดแฟนคอยล์

๓.๓.๑. ตำแหน่งที่ติดตั้งต้องแข็งแรงรับน้ำหนักและแรงสั่นสะเทือนจากการทำงานได้ และต้องติดยึดกับผนังหรือพื้นโครงสร้างให้แข็งแรงมั่นคง โดยติดตั้ง Rod ขนาด ๓/๘" สำหรับส่งลมเย็นเป็นขนาดไม่เกิน ๔ ตัน และใช้ Rod ขนาด ๑/๒" ยึดกับสปริงสำหรับเครื่องส่งลมเย็นขนาด ๔ ตันความเย็นขึ้นไป

๓.๓.๒. รูผ่านผนังต้องลาดเอียงสู่ภายนอกอาคารเพื่อป้องกันน้ำฝนเข้าสู่อาคาร

๓.๓.๓. ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า ๑๐๐ mm โดยรอบชุดแฟนคอยล์สำหรับการซ่อมบำรุง

๓.๓.๔. การติดตั้งเครื่องส่งลมเย็น (Fan Coil Unit) ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในแบบและตามมาตรฐานทางวิศวกรรม โดยตำแหน่งยึดแขวนเครื่องส่งลมเย็นติดกับโครงสร้างแข็งแรง

๓.๓.๕. การส่งกระจายลมเย็นต้องเป็นไปอย่างทั่วถึง ไม่กระทบตรงตัวผู้ใช้ ไม่กระทบการใช้งานของหัวฉีดน้ำดับเพลิง (Sprinkler) หรืออุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ และไม่ก่อให้เกิดการกลั่นตัวของน้ำแก๊สที่ถูกลมเย็นกระทบเช่นกระจก ฝ้าเพดาน ทึ่ว เป็นต้น

(ลงชื่อ) ประจักษ์ ประธานกรรมการ

(นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ

(ลงชื่อ) 10 กรรมการ

(นายอุดมวิทย์ ปานสง)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ) ธวัช กรรมการ

(นายธนภัทร เผลิมรอด)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน

๓.๓.๖. หากจุดที่ติดตั้งเครื่องส่งลมเย็นไม่สามารถระบายน้ำทิ้งได้ตามปกติ ผู้ติดตั้งต้องจัดหาและติดตั้งปั๊มสูบน้ำทิ้งเพื่อระบายน้ำทิ้งได้อย่างเหมาะสม

๓.๔. การติดตั้งชุดระบายความร้อน

๓.๔.๑. ตำแหน่งที่ติดตั้งต้องแข็งแรง รองรับน้ำหนักและแรงสั่นสะเทือนจากการทำงานได้การยืดแฉวนแต่ละวิธีการ ต้องใช้พุกและสกรูให้ถูกต้องกับสิ่งที่ยึด เครื่องต้องตั้งอยู่บน โครงสร้างที่แข็งแรงโดยมีวัสดุรองรับการสั่นตามมาตรฐานของผู้ผลิต

๓.๔.๒. ตำแหน่งที่ติดตั้งต้องสามารถดูดลมจากบรรยากาศภายนอกเข้าระบายความร้อนและส่งออกสู่ภายนอกได้สะดวก โดยไม่มีสิ่งกีดขวางกระแสลมทำให้ลมร้อนไหลย้อนกลับสู่เครื่องได้อีก

๓.๔.๓. ตัวเครื่องต้องไม่เอียง และต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mm โดยรอบชุดควบแน่นเพื่อการซ่อมบำรุง

๓.๔.๔. การติดตั้งเครื่องหลายเครื่อง ต้องไม่ระบายลมร้อนสู่กันและกัน และต้องพิจารณาสถานที่ตั้งให้เครื่องสามารถดูดลมจากบรรยากาศภายนอกเข้าระบายที่เครื่องได้โดยไม่มีลมร้อนย้อนกลับมาด้วย

๓.๔.๕. การติดตั้งทุกชุดจะต้องติดตั้งฐานป้องกันการสั่นสะเทือน โดยใช้ยางหรือสปริงตามมาตรฐานหรือคำแนะนำของผู้ผลิต

๓.๕. การเตรียมท่อสารทำความเย็น

๓.๕.๑. ท่อทองแดง แบบชนิดท่อม้วนความหนาต้องไม่น้อยกว่า ๐.๗ มม หรือท่อสารทำความเย็นเป็นท่อทองแดงอย่างแข็งชนิดแอล การต่อท่อทองแดงอย่างแข็งให้ใช้ PIPE FITTING ห้ามใช้การตัดงอท่อเด็ดขาด

๓.๕.๒. การตัดท่อสารทำความเย็นการตัดใช้ Cutter ตัดท่อเท่านั้นเพื่อป้องกันการเกิดเศษผงและใช้ Reamer ลบคม

๓.๕.๓. ต้องทำความสะอาดภายในท่อกรณีที่ไม่ได้ใช้ท่อตามมาตรฐาน ASTM B ๒๘๐

๓.๕.๔. ท่อทองแดงที่เลือกใช้หากเป็นท่อม้วนจะถูกปิดปลาย และภายใน ท่อค่อนข้างสะอาดอยู่แล้ว หากเป็นท่อแข็ง การทำความสะอาดแนะนำให้ใช้น้ำยา ๑๔๑B ขูดผิวสะอาดที่ไม่มีขนหรือเศษใย ผูกกับสวด แล้วชักจนท่อสะอาดหรืออาจใช้ฟองน้ำขูดน้ำยา ๑๔๑B แล้วใช้แรงดันก๊าซไนโตรเจนดันจากปลายข้างหนึ่งไปออกอีกข้างหนึ่งทำจนสะอาด

๓.๕.๕. ปิดปลายท่อทุกครั้งเมื่อทำความสะอาดท่อเสร็จแล้วเพื่อป้องกันสิ่งสกปรก

๓.๕.๖. ชันข้อต่อ (Union) เพื่อให้ท่อต่อกันสนิทด้วยมือที่จะใช้ประแจวัดแรงเพื่อให้ได้ค่าแรงบิดตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนด

๓.๕.๗. การตัดท่อให้ใช้เครื่องมือตัดท่อแบบคาน (Lever type Bender) เท่านั้นห้ามใช้มือตัดหรือใช้เครื่องมือผิดประเภท

(ลงชื่อ) วสุรณ ประธานกรรมการ

(นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ

(ลงชื่อ) 10 กรรมการ

(นายอุดมวิทย์ ปานสง)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ) อังกูร กรรมการ

(นายธนภัทร เณติมรอต)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน

๓.๖. การติดตั้งท่อ

๓.๖.๑. การติดตั้งท่อสารทำความเย็นจะต้องเดินให้ขนานหรือตั้งได้ฉากกับตัวอาคารหรือตามแบบส่วนที่ผ่านคาน้ำกำแพงหรือพื้น จะต้องมียุบหรือสลัก (SLEEVE) ขนาดโตกว่าท่อที่จะเดินผ่าน และถ้าสลักหรือสลักติดตั้งในส่วนที่ติดกับด้านนอกของอาคาร จะต้องอุดช่องว่างระหว่างท่อสารทำความเย็นกับสลักด้วย วัสดุอย่างหรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่า พร้อมทั้งฉนวนหุ้มอย่างเรียบร้อย และท่อสารทำความเย็นจะต้องยึดอยู่กับพื้นผิวติดตั้งอย่างมั่นคง ท่อสารก๊าซเย็นกลับจะต้องให้น้ำมันหล่อลื่น กลับไปที่คอมเพรสเซอร์ได้สะดวกทุกสภาวะของการทำงาน ท่อสารของเหลวและท่อสารก๊าซเย็นกลับให้เดินแยกห่างจากกัน ท่อสารทำความเย็นจะต้องมีขนาดตามมาตรฐานการติดตั้งของเจ้าของผลิตภัณฑ์ ท่อตามแนวตั้งจะต้อง มี OILTRAP เฉพาะท่อสารเย็นกลับในกรณีที่คอนเดนซิงยูนิทอยู่สูงกว่า FAN COIL AIR HANDLING UNIT ต้องทำ INVERT LOOP ที่ท่อด้านเย็นกลับเพื่อป้องกันสารทำความเย็นเหลวไหลกลับที่คอมเพรสเซอร์เมื่อหยุดเครื่อง และท่อที่ติดตั้งบนพื้นกันสาดหรือดาดฟ้าต้องมีขาเหล็กรองรับตลอดแนว

๓.๖.๒. ท่อสารทำความเย็นทั้งหมด จะต้องติดตั้งอยู่บนอุปกรณ์รองรับ (SUPPORT, HANGER) โดยระยะห่างของจุดที่แขวนตามตาราง

Max.Span (in.Ft.)	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓
Nominal(OD)	๕/๘	๗/๘	๑ ๑/๘	๑ ๓/๘	๑ ๕/๘	๒ ๑/๘	๒ ๕/๘	๓ ๑/๘	๓ ๕/๘

๓.๖.๓. การยึดท่อเข้ากับ Support หรือ Hanger แยกเป็น ๒ กรณี ดังนี้

๑. แนวนอน-ให้ใช้ท่อ พี.วี.ซี. ผ่าครึ่งตามยาว หรือ แผ่นเหล็กอาบสังกะสีไม่บางกว่าเบอร์ ๒๒ B.W.G. ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ ซม. ประคบ แล้วรัดด้วย Clamp สำหรับบริเวณที่ Support หรือ Hanger อยู่ใกล้กับท่อตั้ง และ มีน้ำหนักกดทับจากท่อแนวตั้งมากจนฉนวนมีการยุบตัวมาก ให้ใช้ยางรองท่อ(Rubber Support)สำหรับรับน้ำหนักโดยเฉพาะ แทนฉนวนปกติ เพื่อมิให้เกิดการการยุบตัว

๒. ท่อตั้ง-ให้ใช้ยางรองท่อ (Rubber Support) รัดด้วย Clamp เข้ากับ Support ให้สามารถรับน้ำหนักในแนวตั้งได้ ป้องกันมิให้ท่อในแนวตั้งเกิดการเลื่อนไถลลงซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบท่อได้

๓.๖.๔. ท่อน้ำทิ้ง ใช้ท่อ PVC ขนาด ๘.๕ ตาม ม.อ.ก. ขนาดตามแบบที่กำหนดท่อในส่วนที่อยู่ใต้ฝ้าเพดานแนวนอน หรือให้หุ้มด้วยฉนวนยางหนา ๑/๒ นิ้ว

๓.๖.๕. ท่อน้ำทิ้งที่เดินอยู่ภายนอกอาคาร ต้องปล่อยทิ้งในตำแหน่งที่เหมาะสม หรือตามคำแนะนำของผู้ควบคุมงาน พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นอย่างครบถ้วน

(ลงชื่อ) W.S.S. ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ

(ลงชื่อ) [Signature] กรรมการ
(นายอดุมวิทย์ ปานสง.)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ) ช.ก.ท. กรรมการ
(นายธนภัทร เผลิมรอด)
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน

๓.๗. การหุ้มฉนวน

- ๓.๗.๑. ต้องหุ้มท่อสุบลับไอสารทำความเย็นและท่อสารทำความเย็นความดันต่ำ (Suction/Liquid) ด้วยฉนวนกันความร้อน Closed Cell Elastomeric Foam หนาอย่างน้อย ๑๒.๗ มม. (๑/๒") โดยเป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดของรุ่นเครื่องปรับอากาศนั้นๆ เพื่อป้องกันการควบแน่น เป็นหยดน้ำที่ผิวท่อและป้องกันการถ่ายเทความร้อน
- ๓.๗.๒. รอยต่อของฉนวนจะต้องสนิทกันโดยใช้น้ำยาเชื่อมฉนวนของโรงงานผู้ผลิตฉนวน ลักษณะที่ไอน้ำผ่านไม่ได้
- ๓.๗.๓. ท่อน้ำยาที่มีการหุ้มฉนวนกรณีเดินภายนอกอาคารต้องป้องกันฉนวนหุ้มท่อจากแสงแดด ฝนเพื่อป้องกันฉนวนเสียหาย
- ๓.๗.๔. บริเวณจุดยึดท่อหรือแขนท่อให้ใช้ Protection Shield ทำด้วยวัสดุที่มีความหนาและความยาวพอเหมาะเพื่อใช้รองระหว่างที่แขนท่อกับฉนวนกันมิให้เนื้อฉนวนบริเวณที่แขนเสียดสีกันไป

๓.๘. การบรรจุสารทำความเย็น

- ๓.๘.๑. การบรรจุสารทำความเย็นให้ใช้มาตรท่อร่วม (Manifold Gauge) หรือใช้วิธีตามมาตรฐานผู้ผลิตเท่านั้น
- ๓.๘.๒. ความดันหลังเติมสารทำความเย็นจะต้องมีค่าแตกต่างจากมาตรฐานผู้ผลิตกำหนดไม่เกิน ๓%

๓.๙. การติดตั้งระบบไฟฟ้า

- ๓.๙.๑. ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องติดตั้งระบบไฟฟ้า จากตำแหน่งตู้เมนไฟฟ้าเดิมของแต่ละอาคาร
- ๓.๙.๒. ต้องติดตั้งสวิตช์เบรกเกอร์ใหม่ที่ได้มาตรฐาน มอก. สำหรับควบคุมเครื่องปรับอากาศ ขนาดกระแสตามที่ผู้ผลิตระบุหรือตามมาตรฐานการติดตั้ง เพื่อปกป้องสายไฟฟ้า
- ๓.๙.๓. ขนาดของสายไฟฟ้าเมนเครื่องปรับอากาศ และมอเตอร์ส่งลมเย็นจะต้องเป็นขนาดที่รับกระแสได้ไม่ต่ำกว่า ๑๒๕% ของกระแสไฟฟ้าใช้งานเต็มพิกัด (Full Load) และต้องไม่ต่ำกว่า ๔ sq.mm
- ๓.๙.๔. ขนาดสายไฟฟ้าสำหรับมอเตอร์ปรับความเร็วพัดลมและเทอร์โมสตัทส์ให้ใช้สายไฟฟ้าขนาดเล็กกว่า ๑.๕ ตร.มม. สายไฟฟ้าคอนโทรลให้ใช้สายอ่อนขนาดเล็กกว่า ๑ ตร.มม. ชนิด ๓๐๐ V ๗๐°C PVC TYPE-AF (สาย VSE)
- ๓.๙.๕. สายไฟฟ้าคอนโทรลให้ใช้สายทองแดงหุ้มฉนวน ที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก.๑๑-๒๕๓๑ ยกเว้นสายไฟฟ้าภายในตัวเครื่องปรับอากาศหรือที่ส่วนประกอบของอุปกรณ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศนั้น อาจเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทสนั้นๆ ได้
- ๓.๙.๖. การตัดต่อสายไฟฟ้า ต้องทำในกล่องต่อสาย, กล่องสวิตช์ หรือรางเดินสายเท่านั้น ตำแหน่งที่ทำการต่อสายไฟฟ้าต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถทำการตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงได้ง่าย
- ๓.๙.๗. การเชื่อมต่อสายไฟฟ้าขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ตร.มม. ให้ใช้ WIRE NUT หรือ SCOTT LOCK หากขนาดโตกว่าให้ใช้ SPLIT BOLT หรือ BOLT หรือ SLEEVE พันด้วยเทปไฟฟ้าให้มีฉนวนเทียบเท่าฉนวนของสายไฟฟ้า
- ๓.๙.๘. การเดินสายไฟฟ้าเข้ากับมอเตอร์แฟนคอยล์ ยูนิต หรือคอนเด็นซิ่ง ยูนิต ให้เดินร้อยสายใน FLEXIBLE CONDUIT

(ลงชื่อ) ว.ร.ส.ล. ประธานกรรมการ

(นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ

(ลงชื่อ) 10 กรรมการ

(นายอุดมวิทย์ ปานสง.)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ) อ.ว.น.ร. กรรมการ

(นายธนภัทร เผลิมรอด)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน

๓.๙.๙. ท่อร้อยสายไฟฟ้า ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก. ๗๗๐-๒๕๓๓

๓.๙.๑๐. ในการต่อเพื่อใช้กำลังไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศให้ทำ Balance Phase ในระบบสายส่งของอาคาร

๓.๑๐. การทาสี

๓.๑๐.๑. วัสดุ อุปกรณ์ ที่เป็นเหล็กทั้งหมดต้องทาสีกันสนิม ๒ ชั้น และอาจต้องทาสีเพิ่มเติมเพื่อความสวยงาม ถ้ามีการเจาะช่องของอาคาร จะต้องทำการตกแต่งให้ดีขึ้นและทาสีให้สวยงามเช่นเดียวกับสีของห้องนั้นๆ ด้วย

๓.๑๐.๒. ติดหมายเลขเครื่องปรับอากาศที่แฟนคอล์ยและแผงสวิทช์อัตโนมัติย้อย ส่วนหมายเลขที่ชุดระบายความร้อน ใช้พ่นสีหรือติดสติ๊กเกอร์สำหรับติดภายนอกอาคารแสดงหมายเลขให้ตรงกัน

๔. วิธีการดำเนินงานและขอบเขตงานมีรายละเอียดดังนี้

๔.๑. ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่จริงและออกแบบรายละเอียดการติดตั้งตำแหน่งอุปกรณ์ทั้งหมด และการติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๒. ก่อนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเดิมรวมทั้งชุดคอนเดนซิ่งและอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทั้งปรับปรุงจุดที่รื้อถอนเครื่องปรับอากาศให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมที่สุดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางราชการเพิ่มเติม โดยให้ทำการเจาะคอมเพรสเซอร์เพื่อป้องกันการนำไปใช้งานต่อได้ก่อนนำไปเก็บไว้ ณ สถานที่ที่โรงพยาบาลกำหนด ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยพร้อมทั้งทำหมายเลขกำกับและส่งรายงานพร้อมถ่ายรูปทั้งก่อนและหลังการติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลทราบด้วย

๔.๓. ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อย ของสถานที่ในบริเวณปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการดำเนินการ โดยต้องระมัดระวังความปลอดภัยทั้งในด้านชีวิต อาคารและทรัพย์สิน รวมทั้งป้องกันอัคคีภัย ความเสียหายต่างๆ ซึ่งหากมีสาเหตุเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

๔.๔. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างจัดหาด้วยตนเอง วัสดุอุปกรณ์และงานระบบที่ยังไม่ได้ส่งมอบแก่ผู้ว่าจ้างจะยังคงเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้รับจ้าง ซึ่งจะต้องรับผิดชอบต่อการสูญหายเสื่อมสภาพ หรือถูกทำลาย จนกว่าจะมอบงานที่เสร็จสมบูรณ์แก่ผู้ว่าจ้าง

๔.๕. การตรวจสอบผลงาน (Inspection) ในระหว่างการติดตั้งระบบ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิตรวจสอบงานโดยผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขอ และวัสดุและอุปกรณ์ใด ซึ่งผู้ว่าจ้างเห็นว่ามีความสมบูรณ์ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานและตามการวินิจฉัยของผู้ออกแบบ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะยับยั้งมิให้นำมาใช้ และจะต้องถูกเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าและไม่มีข้อแม้ใดๆทั้งสิ้นจากทางราชการ

๔.๖. หากเครื่องหรืออุปกรณ์เสียหายเนื่องจากโรงงานผู้ผลิต หรือความบกพร่องในการติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเปลี่ยนหรือแก้ไข-ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม

๔.๗. ผู้รับจ้างต้องเดินระบบท่อน้ำยาและระบบสายสัญญาณควบคุมใหม่ทั้งหมด ทั้งนี้หากตรวจสอบแล้วไม่เหมาะสมกับขนาดเครื่องปรับอากาศ ต้องเปลี่ยนใหม่หรือติดตั้งเพิ่ม

(ลงชื่อ) วชิร ประธานกรรมการ

(นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ

(ลงชื่อ) 10 กรรมการ

(นายอุดมวิทย์ ปานสง)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ) ณภัทร กรรมการ

(นายณภัทร เติมรอด)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรมชำนาญงาน

๕. การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันเครื่องปรับอากาศทั้งระบบรวมอุปกรณ์อะไหล่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยคอมเพรสเซอร์รับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับจากวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย (*หากไม่สิ้นปีปฏิทินให้นับต่อไปจนสิ้นปีปฏิทิน) โดยเครื่องปรับอากาศจะต้องทำงานอย่างถูกต้องทุกประการ หากพบอุปกรณ์ใดชำรุด หรือทำงานผิดปกติ เนื่องจากการใช้งานตามปกติผู้ขายจะต้องจัดแจงเปลี่ยนให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

๖. การทดสอบ

ให้กระทำโดยการตรวจวัดข้อมูลต่างๆ ทางด้านวิศวกรรมที่สำคัญๆ เช่น ความดันของสาร ความเย็น กระแสไฟฟ้าที่ใช้ อุณหภูมิอากาศในห้องปรับอากาศ อุณหภูมิที่ออกจากคอยล์เย็น อุณหภูมิอากาศภายนอก อุณหภูมิก่อนเข้าและออกจากคอนเดนซิ่ง ยูนิท การทำงานของ เทอร์โมสแตตและสวิตช์คอนโทรลต่างๆ ตรวจวัด กิโลวัตต์ของเครื่องปรับอากาศเป็นต้น โดยผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการทดสอบดังกล่าวโดยมีตัวแทนของผู้ซื้อ ควบคุมและลงนามเอกสารกำกับการทดสอบ เพื่อเสนอต่อผู้ซื้อในการส่งมอบงานระบบปรับอากาศ งวดสุดท้าย โดยต้องเป็นไปตามรูปแบบการตรวจวัดค่าการใช้พลังงานก่อนและหลังการปรับปรุง สำหรับค่าใช้จ่ายในการทดสอบผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

๗. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนประสิทธิภาพสูง ระบบ INVERTER พร้อมติดตั้ง ส่งมอบภายใน ๒๐ วัน (ยี่สิบ วัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๘. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๘.๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียน ที่มีวัตถุประสงค์ในการประกอบกิจการจำหน่าย โดยจะต้องแสดงเอกสารหลักฐานประกอบพิจารณาในวันเสนอราคา หากผู้ประสงค์จะเสนอราคาเสนอราคาในนามกิจการร่วมค้า(Consortium) จะต้องรับการจดทะเบียนจากกรมสรรพากร เพื่อให้ธุรกรรมทางภาษีเป็นไปโดยชอบ โดยอาจให้บริษัทร่วมค้าฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งยื่นเอกสาร หลักฐานตามวรรคหนึ่งได้
- ๘.๒. เครื่องปรับอากาศยี่ห้อ/รุ่นที่นำเสนอต้องจำหน่ายและมีใช้งานแพร่หลายมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี และต้องไม่เป็นสินค้า OEM (Original Equipment Manufacturer) หรือสินค้าที่จ้างโรงงานอื่นในการผลิต โดยนำเอกสารยืนยันจากโรงงานผู้ผลิตมาแสดงในวันที่พิจารณาเอกสารเสนอราคา
- ๘.๓. ผู้เสนอราคาต้องทำการเปรียบเทียบคุณสมบัติของครุภัณฑ์ระหว่างคุณสมบัติเฉพาะที่โรงพยาบาลปากท่อ กำหนดกับคุณสมบัติเฉพาะของสินค้าที่เสนอราคา โดยแสดงว่าคุณสมบัติดังกล่าวตรงตามข้อกำหนดหรือดีกว่า ทั้งนี้ต้องทำเครื่องหมายหรือส่วนแสดงข้อกำหนดในแคตตาล็อกหรือเอกสารอ้างอิงให้ชัดเจน
- ๘.๔. ผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือรับประกันคุณภาพเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนประสิทธิภาพสูง ระบบ INVERTER ที่เสนออย่างน้อย ๓ ปี ต้องเป็นหนังสือรับประกันคุณภาพที่ออกโดยผู้ผลิตเท่านั้น เสนอมาพร้อมเอกสารเสนอราคา และอุปกรณ์จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

(ลงชื่อ) วราส ประธานกรรมการ

(นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ

(ลงชื่อ) ๑๐ กรรมการ

(นายอุดมวิทย์ ปานสง)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ) อังกิ กรรมการ

(นายธนภัทร เติมรอด)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน

- ๘.๕. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนโดยตรงจากผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนประสิทธิภาพสูง ระบบ INVERTER อย่างเป็นทางการ โดยยี่ห้อเครื่องปรับอากาศที่นำเสนอ ต้องเป็นยี่ห้อที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลายมาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๘.๖. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการขายเครื่องปรับอากาศพร้อมติดตั้งมีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน) ซึ่งผลงานนี้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นคู่สัญญาโดยตรงและจะต้องเป็นผลงานสัญญาเดียว (สัญญาภายในประเทศ) ต้องเป็นผลงานที่ตีเสร็จเรียบร้อยแล้วไม่เกิน ๕ ปี (ห้าปี) นับตั้งแต่ดำเนินการแล้วเสร็จจนถึงวันยื่นซองเสนอราคา โดยจะต้องเป็นผลงานที่ปฏิบัติตามเงื่อนไขแห่งสัญญานั้นทุกประการ และต้องเป็นผลงานที่ผู้ประสงค์เสนอราคาเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ โดยผู้ประกวดราคาจะต้องยื่นต้นฉบับหนังสือรับรองผลงานพร้อมต้นฉบับคู่สัญญาดังกล่าวด้วย และโรงพยาบาลปากท่อ จะคืนต้นฉบับเอกสารดังกล่าวให้แก่ผู้ประสงค์เสนอราคาภายหลังการพิจารณาเสร็จสิ้นแล้ว

(ลงชื่อ) ปวิญญ ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ

(ลงชื่อ) ปวิญญ กรรมการ
(นายอุดมวิทย์ ปานสง.)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ) ปวิญญ กรรมการ
(นายธนภัทร เผลิมรอด)
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน