



ประกาศสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เรื่อง กำหนดร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
โครงการจัดซื้อระบบเครื่องปรับอากาศแบบวีอาร์วี

.....

1. ความเป็นมา

สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ทำการก่อตั้งใช้งานมาเป็นเวลา 27 ปี มีห้องประชุมใหญ่ขนาด 200-300 คน เพื่อให้บริการแก่หน่วยงานต่างๆ มาใช้บริการ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และมีเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ เป็นเครื่องที่เก่าและไม่ประหยัดพลังงานไฟฟ้า ดังนั้นสำนักฯ จึงประสงค์จะจัดซื้อระบบเครื่องปรับอากาศแบบวีอาร์วี เพื่อทดแทนระบบเดิมที่ใช้งานอยู่เป็นเวลา 27 ปี ทั้งนี้เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน รวมถึงควบคุมอุณหภูมิให้เย็นและแม่นยำ นอกจากนั้นยังต้องมีระบบปรับปรุงคุณภาพของอากาศ ให้ดีขึ้นได้ด้วยการระบายอากาศสดความชื้น

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ พิจารณาแล้วจึงมีความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์ ระบบเครื่องปรับอากาศ ดังกล่าว

2. วัตถุประสงค์

- 2.1. เพื่อทดแทนเครื่องปรับอากาศเดิมที่ใช้งานมานาน
- 2.2. เพื่อให้เป็นการประหยัดพลังงาน และรองรับการใช้งานให้กับหน่วยงานภายในและภายนอกของมหาวิทยาลัย

3. ผู้มีสิทธิ์เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

- 3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 3.12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 3.13. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 3.14. ผู้เข้าร่วมประกวดราคาจะต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย และประกอบ ธุรกิจ ขายระบบเครื่องปรับอากาศที่ต้องการจะซื้อ โดยดำเนินการมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี ณ วันที่ยื่นซอง และมีเงินทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 2 ล้านบาท

4. คุณสมบัติและข้อกำหนดทางเทคนิค

- 4.1. สำนักฯ จะพิจารณาราคาเฉพาะของผู้เข้าประกวดราคาที่ผ่านมาขอเสนอทาง เทคนิคและผ่านข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติเท่านั้น นอกจากนี้สำนักฯ ยังขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาระบบเครื่องปรับอากาศ และระบบประกอบอื่น ๆ ที่ผู้เข้าประกวดราคาเสนอซึ่งมีคุณสมบัติอื่นที่

นอกเหนือไปจากคุณสมบัติที่จำเป็นและคุณสมบัติที่ควรมี และสำนักฯ สงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาผู้เข้าประกวดราคา รายที่เสนอราคาอยู่ในวงเงิน และให้ประโยชน์แก่สำนักฯ มากที่สุดก่อน

- 4.2. ผู้เข้าประกวดราคามีหน้าที่แสดงเอกสารต่าง ๆ เพื่อยืนยันหรือแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติต่าง ๆ ที่จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดหรือมีคุณสมบัติที่ดีกว่าข้อกำหนด โดยเอกสารที่นำมาแสดงจะต้องเป็นเอกสารตัวจริงหรือเป็นเอกสารสำเนาที่เป็นทางการ สามารถเชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งผู้เข้าประกวดราคามีหน้าที่จะต้องเปรียบเทียบข้อกำหนดที่สำนักฯ กำหนดในแต่ละข้อ กับคุณสมบัติของตนเองและของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เสนอ โดยจะต้องระบุให้ชัดเจนว่าเอกสารที่นำมาเสนอ ข้อความในประโยคใดที่ใช้ยืนยันข้อกำหนดหมายเลขใดของสำนักฯ โดยผู้เข้าประกวดราคามีหน้าที่ทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน ได้แก่ การขีดเส้นใต้ หรือ การระบายสี พร้อมระบุหมายเลขลำดับของข้อกำหนดที่จะทำการยืนยันให้เห็นชัดเจน ซึ่งหากผู้เข้าประกวดราคาขาดเอกสารยืนยัน หรือขาดการทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน หรือแสดงเอกสารไม่ชัดเจนทำให้ขาดข้อกำหนดหนึ่งในข้อกำหนดของสำนักฯ ให้ถือว่าผู้เข้าประกวดราคาไม่ผ่านการพิจารณาทางด้านเทคนิค
- 4.3. ให้จัดทำรายละเอียดข้อเสนอด้านเทคนิคของระบบงานที่เสนอ ในรูปแบบดังต่อไปนี้

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกจากข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุความสามารถหรือคุณลักษณะเฉพาะของระบบที่เสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอก่อนที่เกี่ยวข้อง และทำสัญลักษณ์แสดงข้อความในประโยคของเอกสารหรือในแค็ตตาล็อกนั้นให้ชัดเจน

- 4.4. ผู้เข้าประกวดราคาจะต้องเสนอรายละเอียดอุปกรณ์และระบบเฉพาะตามที่สำนักฯ ได้ระบุไว้ในภาคผนวก โดยให้เลือกเสนอราคาอย่างใดอย่างหนึ่ง เท่านั้น ซึ่งหากผู้เข้าประกวดราคาได้เสนอรายการอุปกรณ์อื่นใดที่นอกเหนือไปจากข้อกำหนดดังกล่าว สำนักฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติรายการอุปกรณ์และระบบที่เสนอดังกล่าวได้ในภายหลัง เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.5. ผู้เข้าประกวดราคาจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า 30 วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบต่อราคาที่ได้เสนอไว้ โดยจะเพิกถอนการเสนอราคาไม่ได้
- 4.6. ผู้เข้าประกวดราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ อย่างเป็นทางการ

- 4.7. ผู้เข้าประกวดราคา จะต้องมีวิศวกรเครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาต มาทำการควบคุมการติดตั้ง หรือว่าจ้างผู้ที่มีความชำนาญการติดตั้งมาควบคุมการติดตั้ง ตามแบบแปลนที่ได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดส่งตัวอย่างวัสดุที่จะใช้งานก่อนทำการติดตั้ง

5. กำหนดการติดตั้ง

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบระบบเครื่องปรับอากาศแบบวีอาร์วี ภายในระยะเวลา 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา ซึ่งหากเกินกว่าระยะเวลาดังกล่าว ผู้ชนะการประกวดราคาต้องถูกปรับในอัตราวันละ 4,000 บาท (สี่พันบาทถ้วน)

6. ขอบเขตการติดตั้ง

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งมอบระบบเครื่องปรับอากาศแบบวีอาร์วี และอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ซึ่งจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ใน TOR ให้ครบตามข้อกำหนดที่สำนักกำหนดและนอกจากนั้น จะต้องปรับปรุงฝ้าเพดานและระบบไฟใหม่ให้ติดตั้งเดิมด้วยงบประมาณของผู้ชนะการประกวดราคาดังรายการต่อไปนี้

1. ฝ้าเพดานเดิม ฉนวนกันความร้อน พร้อมชนทั้ง และติดตั้งใหม่ ให้ติดตั้งเดิม
2. เดินสายระบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ไฟฟ้ากำลัง ใหม่ พร้อมติดตั้งชุดโคม ดาวไลท์ จำนวนไม่น้อยกว่า 160 โคม และผู้ชนะการประมูลจะต้องส่งแบบแปลนไฟฟ้าภายใน 15 วันนับจากวันลงนามในสัญญา
3. มีการเดินท่อร้อยสาย EMT โดยมีเต้ารับ พร้อมหน้ากาก 3 ช่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 10 อัน
4. ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องตรวจสอบงานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานฝ้าเพดาน เพื่อเตรียมโครงสร้างสำหรับยึดดวงโคม หัวจ่ายระบบปรับอากาศและอื่น ๆ ให้ทำงานด้วยความเรียบร้อย
5. ในกรณีที่จำเป็นต้องเตรียมช่องสำหรับเปิดฝ้าเพดานเพื่อทำการซ่อมแซมระบบท่อและระบบปรับอากาศ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำช่องสำหรับเปิดฝ้าเพดานขนาดไม่เกินกว่า 90 x 90 ซม. หรือตามผู้ซื้อกำหนด โดยใช้วัสดุชนิดเดียวกับฝ้าเพดานให้เรียบร้อย
6. ความสูงของฝ้าเพดาน ให้ถือตามระบุในรูปแบบแต่อาจเปลี่ยนแปลงระดับได้ตามแบบแปลนที่เสนอ
7. ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งแบบ Shop Drawing แสดงแนวฝ้าเพดาน และการติดตั้งฝ้าเพดานให้ผู้ควบคุมงานตรวจอนุมัติก่อนการติดตั้ง
8. โครงคร่าวฝ้าเพดานฉาบเรียบ ให้ใช้เหล็กชุบสังกะสี ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต ระยะห่างของโครงคร่าวหลักทุก ๆ 1 เมตร โครงคร่าวนอน ทุกๆ 400 มม. มีลวดแขวน ทุกระยะ 1.00*1.20 เมตร พร้อมสปริงปรับระดับรูปแบบที่สำนักกำหนด ให้ใช้ของดีมีมาตรฐาน

9. ยิปซัมบอร์ดเป็นแผ่นอะคูสติก ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร ขนาดไม่น้อยกว่า 1.20x2.40 เมตร แบบขอบลาดสำหรับผนังหรือฝ้าฉาบเรียบรอยต่อ ให้ใช้ของ ตราร้าง ตราทไทย ผลิตภัณฑ์ยิปซัม หรือคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า
10. ตัวแผ่นยิปซัมฉลुरुวงกลม หรือ รูสี่เหลี่ยม มีแผ่นดูดซับเสียงด้านหลังแผ่น มีค่าลดเสียงสะท้อนไม่ต่ำกว่า (NRC) 0.6
11. ให้มีการติดตั้งฉนวนความร้อนภายใต้ฝ้าเพดานแทนของเดิม
12. การติดตั้งฝ้าเพดานชนิดต่าง ๆ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตจำหน่ายและรูปแบบรายการทุกประการ
13. ฝ้าเพดานที่ติดตั้งแล้ว จะต้องแข็งแรงได้ระดับและความสูงตามระบุในแบบ รอยต่อจะต้องได้แนวได้ฉาก ได้ระดับและเรียบร้อยด้วย

7. ข้อกำหนดการดำเนินการ ติดตั้งโดยทั่วไป

- 7.1. ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเสนอเอกสารและนำเสนอรายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการให้กับสำนักฯ รับทราบภายใน 15 วันนับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา ซึ่งเอกสารที่เสนอจะต้องประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

สรุปอุปกรณ์ทั้งหมดได้แก่ชื่ออุปกรณ์ ชื่อบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ รุ่นของอุปกรณ์และจำนวนอุปกรณ์

 - 7.1.1 แผนการดำเนินงานประกอบด้วย การรื้อถอน การติดตั้งพร้อมทั้งเสนอแบบแปลนการติดตั้งอุปกรณ์โดยละเอียด
 - 7.1.2 แสดงโครงสร้างของทีมงานพร้อมทั้ง สรุปรายชื่อ ตำแหน่ง หมายเลขโทรศัพท์ที่ทำงาน หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่
 - 7.1.3 ทีมงานติดตั้งที่เสนอจะต้องแสดงใบรับรองการผ่านการอบรมการติดตั้งระบบปรับอากาศแบบปรับเปลี่ยนปริมาณน้ำยาโดยอัตโนมัติจากผู้ผลิต
- 7.2. ก่อนที่ผู้ชนะการประกวดราคาจะเข้าดำเนินการใด ๆ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำหนังสือแจ้งให้กับสำนักฯ รับทราบก่อนจะเข้าดำเนินการอย่างน้อย 5 วันทำการ และจะต้องรอให้ได้รับการอนุมัติจากสำนักฯ ก่อน จึงจะสามารถดำเนินการใด ๆ ได้ ซึ่งหากผู้ชนะการประกวดราคาเข้าทำการติดตั้งระบบใด ๆ โดยไม่ได้รับการอนุมัติจากสำนักฯ สำนักฯ มีสิทธิที่จะให้บริษัทดำเนินการรื้อถอนระบบฯ ต่างที่ได้ติดตั้งไปแล้ว โดยให้ถือเป็นความผิดและความรับผิดชอบของผู้ชนะการประกวดราคา

- 7.3. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์หรือความเสียหายใดที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานของผู้ชนะการประกวดราคา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพเดิมโดยเร็วและยินยอมชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับสำนักฯ
- 7.4. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้จัดหาสายหรืออุปกรณ์เพิ่มเติมอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครื่องปรับอากาศแบบวีอาร์วี และอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ที่ทางผู้ชนะการประกวดราคาเสนอมาให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 7.5. การติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครื่องปรับอากาศแบบวีอาร์วี และอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้เสนอ หรือติดตั้งอุปกรณ์และระบบอื่นใดเพิ่มเติม ซึ่งหากไม่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของสำนักฯ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสำนักฯที่จะเป็นผู้กำหนดลักษณะและรูปแบบของการติดตั้ง โดยขึ้นอยู่กับความจำเป็นและสภาพการใช้งานจริง เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญ
- 7.6. การติดตั้งตู้อุปกรณ์ จะต้องเว้นพื้นที่ ให้สามารถทำการซ่อมบำรุง ในภายหลังอุปกรณ์จะต้องมีการต่อสายกราวด์และลงกราวด์ ให้เรียบร้อย โดยการลงกราวด์จะต้องได้ตามมาตรฐานในการติดตั้งระบบกราวด์ ระบบไฟฟ้า และด้านความปลอดภัย
- 7.7. การติดตั้งอุปกรณ์สายทั้งหมดจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของการทำงานและความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้า ซึ่งจะต้องมีการต่อสายกราวด์ และลงกราวด์ ให้เรียบร้อยตามมาตรฐานไฟฟ้าที่กำหนด
- 7.8. สายเชื่อมต่อ (Patch cable) ที่จะนำมาใช้กับอุปกรณ์ระบบเครื่องปรับอากาศแบบวีอาร์วี จะต้องเป็นสายที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยและเน้นคุณภาพมาตรฐานและผลิตสำเร็จรูปจากโรงงาน
- 7.9. ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับผิดชอบดำเนินการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการตามที่สำนักฯกำหนด เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 7.10. ในการดำเนินการติดตั้งหากมีความจำเป็นต้องรื้อเพดานเพื่อเดินท่อ เดินสายระบบแอร์ต่าง ๆ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการซ่อมแซมเพดานห้องประชุม 201 ตามรูปแบบ ที่กำหนดให้ติดตั้งเดิม ตามแบบที่สำนักฯ กำหนด โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้ชนะการประกวดราคาเอง

8. รายการอุปกรณ์ที่ต้องการ

สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความต้องการติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศแบบวีอาร์วี ตามที่กำหนดคุณสมบัติใน ภาคผนวก

9. การตรวจรับอุปกรณ์

- 9.1. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ สำหรับการส่งมอบและการตรวจรับอย่างเหมาะสมให้กับทางสำนักฯ พิจารณา
- 9.2. ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งมอบรายละเอียดรายการอุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งหมด ซึ่งจะต้องมีข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย ได้แก่ ชื่ออุปกรณ์ รุ่นอุปกรณ์ ชนิดอุปกรณ์ ชื่อบริษัทผู้ผลิต อุปกรณ์ หมายเลขประจำตัวอุปกรณ์ (Serial Number) หมายเลขประจำตัวอุปกรณ์ย่อย (ถ้ามี) วันที่รับประกัน วันที่หมดรับประกัน ฯลฯ ตามข้อมูลของอุปกรณ์ที่มีจริง
- 9.3. สำนักฯ จะทำการตรวจรับโครงการ เมื่อระบบและอุปกรณ์ทั้งหมดที่ได้ทำการติดตั้งโดยผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องติดตั้งเพื่อให้ระบบเครื่องปรับอากาศสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่กำหนดไว้
- 9.4. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดทำป้ายประจำอุปกรณ์ทุกชิ้น ที่ส่งมอบและ ที่สามารถติดป้ายได้โดยป้ายประจำอุปกรณ์ต้องมีข้อความประกอบด้วย ชื่ออุปกรณ์ หมายเลขประจำอุปกรณ์ ชื่อบริษัทฯ วันที่ติดตั้ง เบอร์โทรศัพท์ติดต่อแจ้งซ่อม และวันหมดรับประกัน เป็นอย่างน้อย
- 9.5. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำหนังสือแจ้งการส่งมอบระบบทั้งหมดเพื่อตรวจรับให้ทางสำนักฯ ทราบอย่างน้อย 5 วันทำการ ก่อนการส่งมอบ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดทำเอกสารระบุอุปกรณ์ คู่มือซอฟต์แวร์ (ถ้ามี) หรือสิ่งอื่นใดที่จะทำการตรวจรับ โดยระบุ ชนิด ยี่ห้อ รุ่น หมายเลขประจำอุปกรณ์ (serial Number) สถานที่ติดตั้งหรือรายละเอียดอื่นใดที่จำเป็นในการตรวจรับให้สำนักฯ
- 9.6. ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องฝึกอบรมการควบคุมการใช้งาน การบำรุงรักษาให้กับบุคลากรของสำนักฯ เป็นเวลา 1 วัน โดยจะต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน

10. การดูแลรักษาและการรับประกันระบบเครื่องปรับอากาศแบบวีอาร์วี ภายหลังจากการติดตั้ง

- 10.1. อุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้เสนอให้กับสำนักฯ จะต้องรับประกันถึงความเสียหายของอุปกรณ์และระบบเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยหากเกิดความเสียหายใดๆ ขึ้นกับอุปกรณ์หรือระบบ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กับสำนักฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ในการดำเนินการ

- 10.2. การรับประกันจะต้องครอบคลุมถึงความคุ้มครองต่อความสูญเสีย หรือเสียหายจากผลโดยตรงหรือโดยอ้อม อันเนื่องมาจากสาเหตุ ไฟไหม้ ฟ้าผ่า ภัยระเบิด ภัยน้ำท่วม ภัยลมพายุ ภัยเนื่องจากน้ำ ภัยจากยานพาหนะ ภัยจากอากาศ ภัยจากควัน ภัยจากลูกเห็บ ภัยแผ่นดินไหว ภัยจลาจลและนัดหยุดงาน ภัยจากการกระทำอันป่าเถื่อนและเจตนาร้าย ภัยจากการโจรกรรมที่ปรากฏร่องรอยต่อการจัดแะ ภัยต่อเครื่องไฟฟ้า (Electric Injury) และภัยจากทางกายภาพอื่น ๆ
- 10.3. ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการซ่อมบำรุงระบบ ทำความสะอาดอุปกรณ์ และอัปเดตระบบของระบบเครื่องปรับอากาศแบบวีอาร์วี ทั้งหมดที่ได้ทำการติดตั้งให้กับบริษัทฯ ตามระยะเวลาที่รับประกันอุปกรณ์ โดยจะต้องทำการซ่อมบำรุงระบบทุกๆ 3 เดือน นับจากวันที่เริ่มรับประกัน และจะต้องจัดทำรายงานผลของการทำการซ่อมบำรุงระบบให้กับบริษัทฯ ทราบทุกครั้ง ซึ่งหากไม่มีการดำเนินการซ่อมบำรุงระบบและส่งผลรายงานภายใน 14 วันนับจากวันที่ครบกำหนดแต่ละรอบบริษัทฯ จะดำเนินการปรับเป็นรายครั้งในอัตราครั้งละ 4,000 บาท (สี่พันบาทถ้วน)
- 10.4. หากเกิดความเสียหายกับอุปกรณ์ใด ๆ ที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้เสนอ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการแก้ไขให้อุปกรณ์ที่เสียหายให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ หรือจัดหาอุปกรณ์อื่นใดที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมหรือดีกว่ามาทดแทน เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากบริษัทฯ ผ่านทางโทรศัพท์ หรือทางโทรสาร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถแก้ไขให้ระบบทำงานได้ตามกำหนด ผู้ชนะการประกวดราคาต้องถูกปรับในอัตราชั่วโมงละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) โดยเศษของชั่วโมงนับเป็นหนึ่งชั่วโมง
- 10.5. หากผู้ชนะการประกวดราคานิ่งเฉยไม่ดำเนินการใด ๆ ที่จะแก้ไขความเสียหายของอุปกรณ์ที่เป็นของผู้ชนะการประกวดราคาภายหลังจาก 48 ชั่วโมง นับจากที่บริษัทฯ ได้แจ้งให้ผู้ชนะการประกวดราคาผ่านทางจดหมายหรือโทรสาร บริษัทฯ มีสิทธิ์ที่จะดำเนินการ จัดซื้อ จัดจ้าง หรือดำเนินการใด ๆ เพื่อแก้ไขให้อุปกรณ์ที่เสียหายสามารถใช้งานได้เป็นปกติ และบริษัทฯ สามารถเรียกเก็บค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดจากผู้ชนะการประกวดราคา

11. การดูแลรักษาและการรับประกัน

- 11.1. ผู้ติดตั้งต้องรับประกันคุณภาพทั้งตัวเครื่องและการติดตั้งเป็นเวลา 2 ปี คอมเพรสเซอร์ 5 ปี (รวมค่าแรงและค่าอะไหล่) โดยนับจากวันที่ส่งมอบงาน
- 11.2. ในช่วงการรับประกันนี้หากระบบเครื่องปรับอากาศมีข้อขัดข้อง ทางผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องแจ้งรายการข้อขัดข้องอย่างละเอียดต่อบริษัทฯ เป็นลายลักษณ์อักษร และผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบภายใน 7 วัน

12. ข้อกำหนดอื่นๆ

ในกรณีจำเป็นสำนักฯ สามารถขอเพิ่ม ลด หรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ต่างๆ ให้แตกต่างจากที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ได้ เพื่อให้อุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ที่เสนอสามารถทำงานร่วมกับระบบเครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องปฏิบัติตามที่สำนักฯ กำหนดและจะต้องเสนอมูลค่าของปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น หรือลดลงให้สำนักฯ พิจารณาก่อนที่ผู้ชนะประกวดราคาจะดำเนินการ ซึ่งสำนักฯ จะชำระหรือขอคืนเงินดังกล่าวให้กับผู้ชนะการประกวดราคาเมื่อสำนักฯ ได้ทำการตรวจรับและเบิกจ่ายต่อไป ทั้งนี้สำนักฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาจัดหาผู้ดำเนินการรายอื่นแทนผู้ชนะประกวดราคาได้ หากพบว่ามูลค่าของปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงนั้น เป็นราคาที่ไม่เป็นธรรมต่อทางราชการและอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อทางราชการได้

- 12.1. ปฏิบัติตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และกฎระเบียบต่าง ๆ ด้านความมั่นคง ปลอดภัยสารสนเทศของสำนักฯ อย่างเคร่งครัด
- 12.2. ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ กฎหมายคุ้มครองความเป็นส่วนตัว (Privacy Law) เป็นต้น
- 12.3. ห้ามเปิดเผยหรือเผยแพร่ข้อมูลที่สำคัญต่าง ๆ เช่น การตั้งค่าของระบบ (Configuration) รหัสผ่าน (Password) แผนผังของระบบ (Diagram) เป็นต้น ให้บุคคลอื่นทราบ โดยไม่ได้รับอนุญาต หากตรวจพบทางสำนักฯ จะดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายและพิจารณายกเลิกสัญญาโดยถือเป็น ความผิดของผู้ชนะการประกวดราคา

13. ระยะเวลาดำเนินการ 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการส่งมอบระบบปรับอากาศและระบายอากาศแบบวีอาร์วี พร้อม ทั้งติดตั้งและดำเนินการตาม TOR ที่กำหนดไว้ ทุกรายการจะต้องส่งมอบ พร้อมติดตั้งเพื่อให้ใช้งานได้เป็นอย่างดี ภายใน 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา หากส่งมอบล่าช้าไม่เป็นไปตามกำหนดเวลาผู้ชนะการประกวดราคา จะถูกปรับเป็นรายวัน วันละ 0.2 เปอร์เซ็นต์

14. วงเงินในการจัดหา 4,500,000 บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

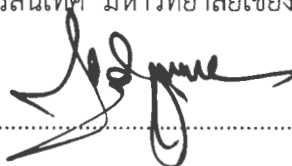
15. หากมีข้อเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นกรุณาส่งมาที่

E-mail : benjaporn.pongs@cmu.ac.th, phanom.p@cmu.ac.th

16. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ



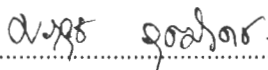
(รองศาสตราจารย์ ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต)

(ลงชื่อ).....กรรมการ



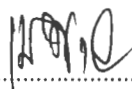
(นายพนม พิณเสนาะ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ



(นายศราวุธ วุฒิเดช)

(ลงชื่อ).....เลขานุการ



(นางเบญจพร พงษ์จิตต์ภักดิ์)

ภาคผนวก

รายละเอียดคุณลักษณะระบบเครื่องปรับอากาศแบบวีอาร์วี

1. ระบบเครื่องปรับอากาศแบบ ปรับเปลี่ยนปริมาณน้ำยาโดยอัตโนมัติ

1.1 คุณสมบัติทั่วไปของระบบ

1.1.1 ระบบต้องระบายความร้อนด้วยอากาศ และใช้ระบบอัดน้ำยาที่ควบคุมโดยอินเวอร์เตอร์ เป็นระบบเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนที่ประกอบด้วยคอยล์เย็นหลายๆตัว ต่อกับคอยล์ร้อนตั้งแต่ 1-3 ยูนิท และสามารถทำความเย็นได้ตามความต้องการของแต่ละพื้นที่

1.2 การรับประกันคุณภาพ

1.2.1 ทั้งคอยล์เย็นและคอยล์ร้อนต้องถูกประกอบและทดสอบการทำงานจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมทั้งต้องมีการเติมน้ำยา R410a (R32/R125 (50/50)) ในตัวคอยล์ร้อนมาจากโรงงานผู้ผลิต

1.2.2 วัสดุที่ใช้ในการผลิตชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นเครื่องปรับอากาศ ต้องผ่านมาตรฐาน RoHS (Restriction of Hazardous Substances) สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ มาตรฐานนี้มีจุดประสงค์เพื่อจำกัดการใช้สารเคมีอันตรายบางชนิด (สารตะกั่ว แคดเมียม เฮกซะวาเลนท์ สารปรอท โพลีโบรมิเนต ไบเฟนนิล (PBB) โพลีโบรมิเนต ไตเฟนนิล อีเธอร์ (PBDE)) ในอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

2. คอยล์ร้อน

2.1 คอยล์ร้อนต้องมีขนาดทำความเย็นให้เลือกใช้ได้หลายขนาดและมีขนาดใหญ่ที่สุดไม่ต่ำกว่า 60 HP

2.2 คอยล์ร้อนต้องติดตั้งระบบควบคุมแบบอินเวอร์เตอร์ สามารถทำงานได้ที่ภาระทำความเย็นต่ำที่สุดที่ 2.2 กิโลวัตต์* และสามารถปรับความเร็วรอบในการหมุนได้ตามการเปลี่ยนแปลงของภาระทำความเย็นที่เกิดขึ้น

*ภายใต้สภาวะอากาศภายนอกที่ 35 °C DB และอุณหภูมิภายในห้องที่ 27 °C DB/19 °C WB

2.3 คอยล์ร้อนต้องสามารถเชื่อมต่อกับคอยล์เย็นรูปแบบต่าง ๆ ดังรายการด้านล่างได้อย่างอิสระ

- คอยล์เย็นชนิดฝังในฝ้าเพดานรอบทิศทาง แบบมีเซนเซอร์
- คอยล์เย็นชนิดฝังในฝ้าเพดานรอบทิศทาง
- คอยล์เย็นชนิดฝังในฝ้าเพดาน 4 ทิศทาง ขนาดเล็ก
- คอยล์เย็นชนิดติดตั้งใต้ฝ้าเพดาน 4 ทิศทาง

- คอยล์เย็นชนิดฝังในฝ้าเพดาน 2 ทิศทาง
- คอยล์เย็นชนิดฝังในฝ้าเพดานทิศทางเดียว
- คอยล์เย็นชนิดติดตั้งในฝ้าต่อท่อลม แบบตัวเครื่องบาง
- คอยล์เย็นชนิดติดตั้งในฝ้าต่อท่อลม แบบตัวเครื่องบาง ขนาดเล็ก
- คอยล์เย็นชนิดติดตั้งในฝ้าต่อท่อลม
- คอยล์เย็นชนิดติดตั้งใต้ฝ้า
- คอยล์เย็นชนิดติดผนัง
- คอยล์เย็นชนิดตั้งพื้น
- คอยล์เย็นชนิดตั้งพื้น ซ่อนในเฟอร์นิเจอร์
- คอยล์เย็นชนิดตู้ตั้ง

2.4 คอยล์ร้อนต้องมีความสามารถในการควบคุม และปรับเปลี่ยนอุณหภูมิของสารทำความเย็น (VRT- Variable Refrigerant Temperature) และสามารถเลือกปรับรูปแบบการทำงานให้เป็นแบบเน้นการประหยัดพลังงานหรือแบบเร่งความเร็วในการทำทำความเย็นได้

2.5 สามารถเดินท่อน้ำยาจากคอยล์ร้อนไปถึงคอยล์เย็นตัวที่ไกลที่สุดได้ไม่ต่ำกว่า 165 เมตร สามารถต่อท่อน้ำยารวมในระบบได้ไม่ต่ำกว่า 1,000 เมตร และสามารถติดตั้งคอยล์ร้อนและคอยล์เย็นห่างกันในแนวตั้งได้ไม่ต่ำกว่า 90 เมตรโดยไม่ต้องติดตั้งอุปกรณ์ดักน้ำมันเพิ่มเติม

2.6 คอยล์ร้อนต้องมีปั๊มทดสอบอัตโนมัติที่สามารถใช้ในการทดสอบระบบโดยอัตโนมัติ การทดสอบระบบนี้จะต้องประกอบไปด้วย ความเรียบร้อยในการต่อสายสัญญาณควบคุม การทำงานของวาล์วและเซนเซอร์ต่าง ๆ รวมทั้งความเหมาะสมของปริมาณสารทำความเย็นที่มีในระบบ เมื่อทำการทดสอบระบบแล้วต้องสามารถแสดงผลการทดสอบได้โดยทันที

2.7 ข้อมูลการทำงานของระบบต้องถูกเก็บไว้ในหน่วยความจำโดยอัตโนมัติอย่างน้อย 3 นาที ซึ่งจะช่วยให้การค้นหาข้อผิดพลาดและสาเหตุของการขัดข้องเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว หากมีการขัดข้องของระบบ และสามารถช่วยลดความผิดพลาดของระบบได้ด้วย

3. แผงวงจรหลัก (PCB- Printed Circuit Board)

3.1 แผงวงจรหลักต้องใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบวางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ลงบนพื้นผิวแผงวงจร (SMT- Surface Mounted Technology) เพื่อลดความหนาแน่นของตัวอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์บนแผงวงจรหลัก และช่วยลดผลกระทบจากฝุ่นผงและสภาวะอากาศ

3.2 แผงวงจรหลักต้องใช้การระบายความร้อนด้วยสารทำความเย็น เพื่อลดผลกระทบจากความร้อนสะสมในแผงวงจรหลัก

4. คอมเพรสเซอร์

4.1 คอยล์ร้อนต้องมีคอมเพรสเซอร์แบบกันหอยสองชุด และสามารถทำงานทำงานได้แม้ว่าคอมเพรสเซอร์อีกชุดหนึ่งจะไม่สามารถทำงานได้ก็ตาม

4.2 คอยล์ร้อนที่มีขนาด 6HP, 8HP, 10HP, 12HP และ 14HP สามารถมีคอมเพรสเซอร์เพียงชุดเดียวได้

4.3 คอมเพรสเซอร์ต้องเป็นแบบกันหอย, มอเตอร์แบบหุ้มปิด ที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถปรับความเร็วรอบตามภาระทำความเย็นที่ต้องการด้วยระบบควบคุมแบบอินเวอร์เตอร์

4.4 คอยล์ร้อนต้องมีความสามารถในการควบคุมความสามารถในการทำความเย็นได้หลายระดับ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของภาระทำความเย็น และการใช้งานคอยล์เย็นได้อย่างอิสระแยกจากกัน

4.5 คอมเพรสเซอร์ที่ควบคุมด้วยระบบ อินเวอร์เตอร์ในคอยล์ร้อนจะต้องใช้มอเตอร์เหนี่ยวนำแม่เหล็กถาวรกระแสตรงแบบหุ้มปิดที่มีประสิทธิภาพสูง โครงสร้างของโรเตอร์ต้องเป็นแม่เหล็กถาวรนีโอติเนียมที่มีพลังสูงกว่าแม่เหล็กเฟอร์ไรท์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและแรงบิดที่สูงขึ้นของมอเตอร์

4.6 กรณีที่มีคอยล์ร้อนมากกว่า 1 ชุดต่อเชื่อมกัน ระบบจะต้องเริ่มเดินคอมเพรสเซอร์ที่ผ่านการใช้น้อยที่สุดก่อนในการเริ่มทำงานแต่ละครั้ง คุณสมบัติการเลือกเดินคอมเพรสเซอร์ที่ผ่านการใช้น้อยที่สุดก่อนนี้ ต้องถูกติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง

5. คอยล์แลกเปลี่ยนความร้อน

5.1 คอยล์แลกเปลี่ยนความร้อน เป็นท่อทองแดงที่ถูกอัดเข้ากับครีบอลูมิเนียม และต้องเรียงเป็นระเบียบเรียบร้อยยึดแน่นกับท่อทองแดง และผ่านการทดสอบรอยรั่วและขจัดความชื้นมาจากโรงงานผู้ผลิต

5.2 ครีบอลูมิเนียมของคอยล์แลกเปลี่ยนความร้อนต้องเคลือบฟิล์มอคริลิครีซิ่น (PE) หนาระหว่าง 2-3 ไมครอน เพื่อป้องกันการกัดกร่อน และยืดอายุของคอยล์แลกเปลี่ยนความร้อน

6. วงจรสารทำความเย็น

6.1 วงจรสารทำความเย็นประกอบไปด้วยท่อแก๊ส ท่อของเหลว, วาล์วปิด และโซลินอยด์วาล์ว

6.2 ระบบต้องสามารถปรับเปลี่ยนอุณหภูมิสารทำความเย็นตามภาระทำความเย็นที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างอัตโนมัติ

7. มอเตอร์พัดลม

7.1 มอเตอร์พัดลมของคอยล์ร้อนต้องเป็นมอเตอร์กระแสตรงที่สามารถปรับความเร็วรอบได้โดยใช้ระบบอินเวอร์เตอร์ควบคุม และสามารถเป่าลมผ่านแรงต้านสถิตภายนอกได้ แรงดันสถิตภายนอกที่ปรับตั้งจากโรงงานผู้ผลิตต้องอยู่ในช่วง 28-30 Pa และสามารถปรับแรงดันสถิตภายนอกได้ไม่ต่ำกว่า 78 Pa ณ สถานที่ติดตั้ง

7.2 คอยล์ร้อนต้องสามารถลดระดับเสียงขณะทำงานลงได้ในเวลากลางคืน โดยความสามารถนี้ต้องสามารถเปิดใช้งานได้โดยอัตโนมัติและโดยผู้ใช้งานเปิดใช้เอง

7.3 พัดลมคอยล์ร้อนต้องสามารถปรับความเร็วอัตโนมัติได้ 8 ระดับ โดยใช้ความดันที่วัดจากเครื่องควบแน่นเป็นค่าอ้างอิงในการปรับความเร็วของมอเตอร์พัดลม เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่สูงขึ้นในช่วงการทำความเย็นเพียงบางส่วน

8. อุปกรณ์นิรภัย

8.1 ในคอยล์ร้อนต้องมีอุปกรณ์นิรภัยดังต่อไปนี้ติดตั้งอยู่

8.2 คอยล์ร้อนต้องมีวงจรขั้วคู่เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดการเปลี่ยนแปลงสถานะของสารทำความเย็นจากของเหลวเป็นแก๊สในระบบก่อนที่สารทำความเย็นจะถูกส่งไปถึงแต่ละคอยล์เย็นในระบบ

8.3 คอยล์ร้อนต้องมีระบบการทำงานที่ใช้สำหรับดันน้ำมันคอมเพรสเซอร์กลับมาที่คอมเพรสเซอร์ โดยระบบนี้ต้องทำงานเองโดยอัตโนมัติ 1 ชั่วโมงหลังเริ่มเดินเครื่องในแต่ละครั้ง และทำงานซ้ำ ทุก ๆ 6 ชั่วโมงของการเดินเครื่องต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของคอมเพรสเซอร์

8.4 คอยล์ร้อนหลายยูนิตที่ต่อเชื่อมระบบน้ำยาเป็นระบบเดียวกันต้องไม่มีการติดตั้งท่อสำหรับปรับสมดุลน้ำมันคอมเพรสเซอร์ในแต่ละยูนิตเพิ่มเติม

9. โครงภายนอกของคอยล์ร้อน

9.1 ส่วนโครงภายนอก ทำด้วยแผ่นเหล็กที่ผ่านกระบวนการกันสนิมและกระบวนการเคลือบอบ/สี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม เช่น ไฟเบอร์กลาส หรือพลาสติกอัดแข็งที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งกลางแจ้ง ประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิต ตัวโครงจะต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือน หรือเกิดเสียงดังเมื่อใช้งาน

9.2 คอยล์ร้อนต้องถูกออกแบบให้สามารถต่อเชื่อมกันเพื่อเพิ่มความสามารถในการทำความเย็นของระบบได้และสามารถติดตั้งโดยวางต่อกันเป็นแนวยาวได้

10. ระดับเสียง

10.1 ระดับเสียงของคอยล์ร้อนต้องไม่สูงกว่า 59 dB (A) ต่อ 1 โมดูล ขณะทำงานปกติ โดยระบุไว้อย่างชัดเจนในเอกสารแคตตาล็อก

11. คอยล์เย็น

11.1 ต้องมีคอยล์เย็น ที่มีความสามารถในการทำความเย็นในช่วง 2.2 – 169 กิโลวัตต์ ให้เลือกใช้เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละสถานที่ โดยในระบบทำความเย็นใด ๆ ต้องสามารถเชื่อมต่อกับคอยล์เย็นได้ไม่ต่ำกว่า 64 เครื่อง และสามารถใช้งานได้โดยอิสระต่อกัน

11.2 คอยล์เย็นต้องเป็นชนิดเดียวกับที่ระบุในตารางอุปกรณ์ปรับอากาศ อัตราการทำความเย็นของคอยล์เย็นแต่ละชุดต้องไม่ต่ำกว่าที่ระบุในตารางอุปกรณ์ปรับอากาศ ณ สภาวะการทำงานที่ระบุ

11.3 คอยล์เย็นทุกชุดต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ พัดลม, คอยล์ทำความเย็น, แผ่นกรองอากาศ และวาล์วลดความดันสารทำความเย็นที่ควบคุมโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์

11.4 พัดลมต้องเป็นพัดลมแบบหอยโข่งชนิดขับเคลื่อนโดยตรง ตัวใบพัดต้องได้สมดุลทั้งแบบคงที่และแบบไดนามิก มอเตอร์ใช้ไฟ 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์

11.5 คอยล์เย็นเป็นชนิดขยายตัวโดยตรง โครงสร้างเป็นแบบท่อทองแดงที่มีผิวภายในเป็นเกลียวถูกอัดเข้ากับครีบบอลูมิเนียมที่มีการฉลุเพื่อเพิ่มพื้นที่การแลกเปลี่ยนความร้อน ซึ่งจะต้องเรียงเป็นระเบียบเรียบร้อย ยึดแน่นกับท่อทองแดงและผ่านการทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต ครีบบอลูมิเนียมต้องมียาระยะห่างระหว่างครีบไม่ต่ำกว่า 2 มิลลิเมตร

11.6 แผ่นกรองอากาศอยู่ในขอบเขตของผู้ติดตั้งเป็นผู้จัดหา ยกเว้นคอยล์เย็นดังต่อไปนี้ จะมีแผ่นกรองอากาศติดตั้งมาพร้อมกับคอยล์เย็นจากโรงงานผู้ผลิต แบบแขวนผนัง, แบบตั้งพื้น, แบบแขวนใต้ฝ้า, แบบฝังในฝ้า

11.7 วาล์วลดความดันสารทำความเย็นต้องสามารถปรับปริมาณการไหลของสารทำความเย็นที่จะเข้าสู่คอยล์เย็นให้เหมาะสมกับภาระทำความเย็นที่ต้องการ โดยใช้ตัวควบคุมแบบพีไอดี (PID) เป็นตัวควบคุม

11.8 ชนิดของคอยล์เย็น

11.8.1 คอยล์เย็นชนิดตั้งพื้น Floor Standing Duct Type ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- มีขนาดทำความเย็นไม่ต่ำกว่า 19,100 Btu/h
- Power Consumption ไม่เกิน 4.7Kw
- น้ำหนักตัวเครื่องไม่เกิน 310 kg ต่อ 1 ตัว
- ระดับเสียงการทำงานต้องไม่เกิน 66 dB(A)
- แผ่นกรองอากาศเป็นแบบ Anti-mould resin net
- Fan motor output ไม่เกิน 5.5kW
- Air flow rate ไม่ต่ำกว่า 6,000 cfm
- External static pressure ไม่น้อยกว่า 380 Pa
- ขับเคลื่อนพัดลมโดยใช้ระบบ Belt drive system

12. ระบบควบคุมส่วนกลางสำหรับอาคาร Central Control

อุปกรณ์จัดการอัจฉริยะต้องอยู่ภายใต้ตราสินค้าเดียวกับระบบปรับอากาศ สามารถเชื่อมต่อกับระบบปรับอากาศได้โดยตรง และเป็นอุปกรณ์ที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองโดยไม่จำเป็นต้องต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ใด ๆ อุปกรณ์จัดการอัจฉริยะแบบสัมผัสแต่ละตัวต้องสามารถควบคุมคอยล์เย็นได้สูงสุด 512 กลุ่ม สามารถต่อฟ่วง อุปกรณ์นี้เข้าด้วยกันได้สูงสุด 5 ชุด ซึ่งจะทำให้ทั้งระบบสามารถควบคุมคอยล์เย็นได้สูงสุด 2,560 กลุ่ม ตัวอุปกรณ์ต้องมีน้ำหนักไม่เกิน 2.4 กิโลกรัมต่อชุด

12.1 อุปกรณ์จัดการอัจฉริยะต้องมีฟังก์ชันต่าง ๆ ดังนี้

- มีหน้าจอแบบสัมผัส
- แสดงแปลนของอาคารได้
- ตั้งตารางเวลาแบบทั้งปีหรือทั้งสัปดาห์ได้
- ควบคุมระบบปรับอากาศโดยประสานกับระบบรักษาความปลอดภัยได้
- มีระบบควบคุมการใช้พลังงาน
- สั่งปิดระบบปรับอากาศทั้งระบบเมื่อมีสัญญาณเพลิงไหม้
- มีพอร์ต USB สำหรับถ่ายโอนข้อมูล และสำหรับต่อตัวส่งสัญญาณ Wi-Fi เพื่อใช้ในการเชื่อมต่อ

จากภายนอก

- มีระบบจัดการพลังงานที่ใช้สำหรับระบบปรับอากาศ
- ควบคุมและตรวจสอบระบบปรับอากาศจากระยะไกลผ่านโปรแกรมสืบค้นข้อมูลผ่าน

อินเทอร์เน็ต

- ระบบแจ้งการขัดข้องของระบบผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

12.2 อุปกรณ์นี้ต้องสามารถใช้งานร่วมกับระบบจัดการอาคาร (BMS) ได้โดยผ่านอุปกรณ์เสริมสำหรับเชื่อมต่อกับระบบ BACNet หรือ LonWorks

13. การติดตั้ง

13.1 การทดสอบแรงดัน

13.1.1 หลังจากติดตั้งท่อทองแดง ก่อนทำการเชื่อมต่อระบบท่อน้ำยาเข้ากับคอยล์ร้อนและหุ้มฉนวนรอบรอยต่อของท่อทองแดง ระบบท่อทองแดงต้องถูกทดสอบแรงดันด้วยไนโตรเจนบริสุทธิ์ตามกระบวนการในตารางด้านล่างจนได้แรงดันที่ 38 Bar (551 Psi) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจหารอยรั่วในระบบท่อทองแดง

ขั้นที่ 1	เพิ่มความดันจนถึง 10.3 Bar (149 Psi)	ทิ้งไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 3 นาที	เพื่อตรวจสอบหารอยรั่วขนาดใหญ่ในระบบท่อทองแดง
ขั้นที่ 2	เพิ่มความดันจนถึง 21.5 Bar (312 Psi)	ทิ้งไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 5 นาที	
ขั้นที่ 3	เพิ่มความดันจนถึง 38 Bar (551 Psi)	ทิ้งไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง	เพื่อตรวจสอบหารอยรั่วขนาดเล็กในระบบท่อทองแดง

13.1.2 การเชื่อมต่อคอยล์ร้อนเข้ากับระบบท่อทองแดง ต้องใช้ประแจวัดแรงบิด และขันให้ได้ค่าแรงบิดที่เหมาะสมตามมาตรฐานในตารางด้านล่าง

ขนาดของน็อตแฟลร์	แรงบิดมาตรฐานในการขันน็อตแฟลร์	
	Kgf.cm	N.cm
1/4	144~176	1420~1720
3/8	333~407	3270~3990
1/2	504~616	4950~6030
5/8	630~770	6180~7540
3/4	990~1210	9270~11860

13.1.3 ก่อนทำการเชื่อมต่อไฟฟ้าเข้ากับคอยล์เย็น ระบบท่อทองแดงต้องผ่านการทำสุญญากาศเพื่อไล่ความชื้นในระบบท่อทองแดง โดยใช้แรงดันที่ 0.2 torr (-755mmHg) เป็นเวลา 1-4 ชั่วโมง ด้วยการใช้ปั๊มสุญญากาศแบบ 2 ชั้น

13.1.4 การเติมสารทำความเย็นเพิ่มเติมเข้าสู่ระบบ จะต้องได้รับการคำนวณปริมาณจากความยาวท่อจริงที่ทำการติดตั้ง และใช้วิธีคำนวณตามที่ระบุอยู่ในคู่มือการติดตั้งของเจ้าของผลิตภัณฑ์

13.1.5 การเติมสารทำความเย็นต้องใช้เครื่องมือที่เหมาะสม, อยู่ภายใต้การควบคุมของผู้เชี่ยวชาญ และต้องเติมในสถานะของเหลวเท่านั้น

13.2 ท่อทองแดง

13.2.1 ท่อทองแดงจะต้องเป็นชนิดไร้รอยต่อตามมาตรฐาน JIS H300-C1220T ต้องหุ้มฉนวนที่มีความหนาเหมาะสมเพื่อป้องกันการควบแน่นของไอน้ำรอบ ๆ ท่อเมื่อใช้งาน

13.2.2 วาล์วปิด-เปิดทุกตัวที่อยู่ในคอยล์ร้อนต้องถูกประกอบด้วยวิธีการเชื่อมเท่านั้น เพื่อลดโอกาสในการรั่วของสารทำความเย็นในระบบ

13.2.3 การตัดและตัดท่อทองแดง ต้องใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมเท่านั้น เพื่อเป็นการลดความผิดพลาดที่จะทำให้ระบบเกิดการรั่วในภายหลัง และการเชื่อมต่อเป็นการเชื่อมผ่านไนโตรเจนเท่านั้น

13.2.4 ฉนวนที่ใช้ในการหุ้มท่อทองแดง ต้องเป็นแบบเซลล์อิสระซึ่งมีผนังกันไม่ทะลุถึงกันเป็นจำนวนมาก ภายในเซลล์บรรจุด้วยอากาศแห้ง ไม่เป็นเชื้อเพลิง และมีปริมาณคว้นน้อยเมื่อเกิดการเผาไหม้ มีความหนาไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว และต้องมีการทาสีทับหรือมีการปิดบังด้วยวัสดุอื่นเมื่อติดตั้งภายนอก

13.2.5 ข้อต่อสามทางที่ใช้ในระบบท่อทองแดงต้องถูกออกแบบมาให้เหมาะสมกับระบบและการใช้งาน และต้องอยู่ภายใต้ตราสินค้าเดียวกันกับผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ

13.3 ระบบควบคุม

13.3.1 ระบบควบคุมต้องใช้สายสัญญาณคู่แบบไม่มีขั้วไม่มีฉนวน พื้นที่หน้าตัดของสายสัญญาณต้องอยู่ระหว่าง 0.75-1.25 ตารางมิลลิเมตร เป็นสายชนิดและขนาดเดียวกันทั้งหมดทั้งระบบ

13.3.2 คอยล์ร้อนต้องสามารถตั้งรหัสของคอยล์เย็นแต่ละตัวได้โดยอัตโนมัติ ห้ามใช้วิธีตั้งรหัสคอยล์เย็นโดยบุคคลเป็นอันดับแรก และคอยล์ร้อนต้องสามารถแจ้งว่ามีความผิดพลาดในการต่อสายสัญญาณหรือท่อน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ โดยความสามารถเหล่านี้ต้องเป็นความสามารถพื้นฐานที่มีอยู่ในระบบโดยไม่ต้องติดตั้งอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์พิเศษเพิ่มเติม

13.3.3 รีโมทคอนโทรลต้องสามารถเปิด-ปิด ปรับความเร็วพัดลม ตั้งอุณหภูมิ และมีจอแสดงผลแบบแอลซีดี (LCD) ที่มีไฟส่องสว่าง สามารถแสดงอุณหภูมิที่ตั้งไว้ รูปแบบการทำงาน ระดับความเร็วพัดลม และเวลาที่จะต้องทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศได้

13.3.4 รีโมทคอนโทรลต้องมีระบบวิเคราะห์ความผิดปกติ เพื่อให้ง่ายต่อการบำรุงรักษาและซ่อมแซมสามารถแสดงรหัสความผิดปกติ และจำรหัสความผิดปกติสุดท้ายเพื่อให้ง่ายต่อการบำรุงรักษาได้

ประกาศสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบเครื่องปรับอากาศแบบ วีอาร์วี จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบเครื่องปรับอากาศแบบ วีอาร์วี จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ระบบเครื่องปรับอากาศ แบบวีอาร์วี จำนวน ๑ ระบบ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 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. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

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

๑๔. ผู้เข้าร่วมประกวดราคาจะต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย และประกอบ ธุรกิจ ขยายระบบเครื่องปรับอากาศที่ต้องการจะซื้อ โดยดำเนินการมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี ณ วันที่ยื่นซอง และมีเงินทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า ๒ ล้านบาท

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://finance.oop.cmu.ac.th> , <https://itsc.cmu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓-๔๔๓๘๐๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่



(รองศาสตราจารย์ ดร. นริศรา เอี่ยมคณิตชาติ)

รองผู้อำนวยการศูนย์บริการการแทน

ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อระบบเครื่องปรับอากาศแบบ วีอาร์วี จำนวน ๑ ระบบ

ตามประกาศ สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๑

สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สำนักฯ" มีความประสงค์
จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบเครื่องปรับอากาศ แบบวีอาร์วี จำนวน ๑ ระบบ

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและ
มีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมี
ข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักฯ 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

๒.๑๔ ผู้เข้าร่วมประกวดราคาจะต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย และประกอบ ธุรกิจ ขายระบบเครื่องปรับอากาศที่ต้องการจะซื้อ โดยดำเนินการมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี ณ ที่ยื่นขอ และมีเงินทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า ๒ ล้านบาท

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(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) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) สำเนาหนังสือแสดงการได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

(๓.๒) มีวิศวกรเครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาต มาทำการควบคุมการติดตั้งหรือว่าจ้างผู้ที่มีความชำนาญการติดตั้งมาควบคุมการติดตั้ง

(๔) 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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักฯ ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบเครื่องปรับอากาศแบบ วีอาร์วี ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักฯ จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ สำนักฯ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักฯ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ สำนักฯ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สำนักฯ

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงานฯ จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานฯ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สำนักงานฯ สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงานฯ

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานฯ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ สำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงาน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงานอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสำนักงานจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสำนักงาน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคา ค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสำนักฯ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักฯ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักฯ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ สำนักฯ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสำนักฯ ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อสำนักฯ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักฯ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักฯ จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกออกจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สำนักฯ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักฯ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สำนักฯ อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักฯ ไม่ได้

(๑) สำนักฯ ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักฯ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักฯ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักฯ ไว้ชั่วคราว

สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

