ร่าง

ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องมือในการฆ่าเชื้อเพื่อรักษาทางทันตกรรม จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องมือในการฆ่าเชื้อเพื่อรักษาทางทันตกรรม จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านสองแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องล้างและอบฆ่าเชื้ออุปกรณ์ทางทันตกรรมแบบ ๒ ประตู	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องอบฆ่าเชื้ออัตโนมัติด้วยแก๊สเอทธิลีนออกไซด์	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องฟอกอากาศให้เกิดสภาวะ	จำนวน	๒	เครื่อง
๔. เครื่องฟอกอากาศ	จำนวน	๓	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ

เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา (เฉพาะรายการเครื่องฟอกอากาศให้เกิดสภาวะ และเครื่องฟอกอากาศ)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๘๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ..... ถึงวันที่ ..... โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ http://dps.wu.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๗๕๖๗ ๓๗๙๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์ดร.จรัญ บุญกาญจน์)

รักษาการแทนรองอธิการบดี

ปฏิบัติหน้าที่แทน

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้อเครื่องมือในการฆ่าเชื้อเพื่อรักษาทางทันตกรรม จำนวน ๔ รายการ

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องล้างและอบฆ่าเชื้ออุปกรณ์ทางทันตกรรมแบบ ๒ ประตู	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องอบฆ่าเชื้ออัตโนมัติด้วยแก๊สเอทธิลีนออกไซด์	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องฟอกอากาศให้เกิดสภาวะ	จำนวน	๒	เครื่อง
๔. เครื่องฟอกอากาศ	จำนวน	๓	เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ 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 เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา (เฉพาะรายการเครื่องฟอกอากาศให้เกิดสภาวะ และเครื่องฟอกอากาศ)

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่น

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(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) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ เครื่องล้างและอบฆ่าเชื้ออุปกรณ์ทางทันตกรรมแบบ ๒ ประตู

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) รายการพิจารณาที่ ๒ เครื่องอบฆ่าเชื้ออัตโนมัติด้วยแก๊สเอทธิลีนออกไซด์

(๔.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) รายการพิจารณาที่ ๓ เครื่องฟอกอากาศให้เกิดสภาวะ

(๕.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๖) รายการพิจารณาที่ ๔ เครื่องฟอกอากาศ

(๖.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๗) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๗.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศโดยให้ยื่นเข้าเสนอราคา (เฉพาะรายการเครื่องฟอกอากาศให้เกิดสภาวะและเครื่องฟอกอากาศ)

(๗.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และกรณีใบขึ้นทะเบียนดังกล่าวหมดอายุ ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ จะไม่มีสิทธิได้แต้มต่อตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด (ถ้ามี)

(๘) 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 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (มวล.) นครศรีธรรมราช

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องมือในการฆ่าเชื้อเพื่อรักษาทางทันตกรรม จำนวน ๔ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ 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 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยวลัย

ลักษณ์จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการ

ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณา ราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมาย สินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่า ตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ

กับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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 ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อ

สิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลัก

เกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ตุลาคม ๒๕๖๕

ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
ชื่อรายการพัสดุ เครื่องมือในการฆ่าเชื้อเพื่อรักษาทางทันตกรรม จำนวน 4 รายการ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566

.....

1. หลักการและเหตุผล หรือความจำเป็นที่ต้องซื้อ เพื่อรองรับการเรียนการสอนนักศึกษาทันตแพทย์ปริญญาตรี การให้บริการด้านคลินิกทันตกรรม ปริญญาโท และปริญญาเอก และการให้บริการด้านคลินิกทันตกรรมแก่ประชาชนโดยทั่วไป

2. วงเงินงบประมาณ 6,200,000.00 บาท (หกล้านสองแสนบาทถ้วน) ประกอบด้วย

2.1 เครื่องล้างและอบฆ่าเชื้ออุปกรณ์ทางทันตกรรมแบบ 2 ประตู แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง วงเงินงบประมาณ 3,000,000.00 บาท (สามล้านบาทถ้วน)

2.2 เครื่องอบฆ่าเชื้ออัตโนมัติด้วยแก๊สเอทธิลีนออกไซด์ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง วงเงินงบประมาณ 900,000.00 บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

2.3 เครื่องฟอกอากาศให้เกิดสภาวะ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง วงเงินงบประมาณ 1,400,000.00 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)

2.4 เครื่องฟอกอากาศ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 เครื่อง วงเงินงบประมาณ 900,000.00 บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

3. ราคากลาง 6,200,000.00 บาท (หกล้านสองแสนบาทถ้วน) ประกอบด้วย

3.1 เครื่องล้างและอบฆ่าเชื้ออุปกรณ์ทางทันตกรรมแบบ 2 ประตู แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง ราคากลาง 3,000,000.00 บาท (สามล้านบาทถ้วน)

3.2 เครื่องอบฆ่าเชื้ออัตโนมัติด้วยแก๊สเอทธิลีนออกไซด์ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง ราคากลาง 900,000.00 บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

3.3 เครื่องฟอกอากาศให้เกิดสภาวะ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง ราคากลาง 1,400,000.00 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)

3.4 เครื่องฟอกอากาศ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 เครื่อง ราคากลาง 900,000.00 บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

4.สถานที่ส่งมอบ/สถานที่ดำเนินการ

4.1 เครื่องล้างและอบฆ่าเชื้ออุปกรณ์ทางทันตกรรมแบบ 2 ประตู จำนวน 1 เครื่อง อาคารวิทยาคาร 2 เลขที่ 87 ถนนระนอง 2 แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

4.2 เครื่องอบฆ่าเชื้ออัตโนมัติด้วยแก๊สเอทธิลีนออกไซด์ จำนวน 1 เครื่อง อาคารวิทยาคาร 2 เลขที่ 87 ถนนระนอง 2 แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

4.3 เครื่องฟอกอากาศให้เกิดสภาวะ จำนวน 2 เครื่อง อาคารวิทยาคาร 1 เลขที่ 73 ถนนพระราม 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

4.4 เครื่องฟอกอากาศ จำนวน 3 เครื่อง อาคารวิทยาคาร 1 เลขที่ 73 ถนนพระราม 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

5. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

5.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

5.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

5.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

5.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

5.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

5.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

5.7 เป็น นิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

5.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

5.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

5.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

วรรษา เอี่ยมคง

5.11 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

5.12 สำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

5.13 สำเนาหนังสือรับรองสินค้า ที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (Made in Thailand) (ถ้ามี)

5.14 ผู้เสนอราคา ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา (เฉพาะรายการเครื่องฟอกอากาศให้เกิดสภาวะ และเครื่องฟอกอากาศ)

6. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

6.1 เครื่องล้างและอบฆ่าเชื้ออุปกรณ์ทางทันตกรรมแบบ 2 ประตู แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง

6.1.1 คุณลักษณะทั่วไป

6.1.1.1 เป็นเครื่องทำให้ปราศจากเชื้อด้วยไอน้ำขนาดใหญ่แบบอัตโนมัติภายใต้แรงดันสูง มีการออกแบบและผลิตตามมาตรฐานสากล

6.1.1.2 ใช้ไอน้ำจากเครื่องกำเนิดไอน้ำที่ติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง และสามารถใช้ร่วมกับเครื่องกำเนิดไอน้ำภายในโรงพยาบาลได้

6.1.1.3 มีการดูดอากาศออกจากห้องนึ่งด้วยระบบ Pre-Post Vac โดยใช้ปั๊มสุญญากาศแบบ Watering type

6.1.1.4 ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 380 โวลท์ 50 เฮิร์ท 3 เฟส 4 สาย พร้อมระบบสาย Ground ลงถึงพื้นดิน

6.1.1.5 มีระบบตรวจสอบการทำงานและรายงานผลการทำงานผ่านสื่ออินเตอร์เน็ต (Internet of Things: IoT)

6.1.2 คุณลักษณะทางเทคนิค

6.1.2.1 ห้องนึ่ง

6.1.2.1.1 ภายในห้องนึ่งมีความจุไม่น้อยกว่า 500 ลิตร

6.1.2.1.2 ห้องนึ่ง (Chamber) เป็นรูปสี่เหลี่ยมผนังสองชั้น ผนังชั้นในทำจากสแตนเลสสตีล 316L หรือดีกว่า มีความหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร สามารถทนการกัดกร่อนของกรดและด่าง ทนแรงดันไอน้ำได้ไม่ต่ำกว่า 3 Bar หรือ 40 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ตามมาตรฐานข้อบังคับสำหรับเครื่องมือที่ต้องใช้แรงดัน เพื่อทดสอบความสามารถการทนแรงดันของห้องนึ่ง เครื่องกำเนิดไอน้ำของเครื่องนึ่ง

6.1.2.1.3 ขนาดภายในห้องนึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า 500 ลิตร

6.1.2.1.4 ผนังชั้นนอก (Jacket) ทำจากสแตนเลสสเกรดไม่น้อยกว่า SUS 304 ทนต่อการกัดกร่อนของกรดและด่าง ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร หุ้มทับด้วยฉนวนกันความร้อนปิดทับหนาไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันและลดความร้อนกระจายออกมานอกตู้

6.1.2.2 ประตู

6.1.2.2.1 เปิด และปิดประตู ด้วยระบบสัมผัส

6.1.2.2.2 ผนังของประตูด้านในทำด้วยสแตนเลส เกรดไม่น้อยกว่า 316L หรือดีกว่า ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร มีโครงสร้างรวมกันหนาไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร มีฉนวนกันความร้อนปิดทับหนาไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันความร้อนจากตู้กระจายออกด้านนอก

6.1.2.2.3 มีระบบ Internal pressure lock หากภายในห้องนึ่งมีแรงดันเกิน 5 KPa จะไม่สามารถเปิดประตูได้ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน

6.1.2.2.4 ขอบยางประตูทำด้วยยางซิลิโคน เป็นเส้นทรงกลมผิวเรียบมูกลมตรงกลาง ปิดล็อคประตูด้วยการใช้แรงดันลมอัดให้ขอบยางเคลื่อนที่และคลายล็อค ด้วยการดูดกลับ โดยใช้ปั๊มสุญญากาศ

6.1.2.3 เครื่องกำเนิดไอน้ำ

6.1.2.3.1 เครื่องกำเนิดไอน้ำด้วยขดลวดความร้อน(Electric Heater) ผลิตไอน้ำได้เพียงพอต่อการใช้งาน ออกแบบให้เป็นระบบเมื่อฮรตเตอร์ตัวใดตัวหนึ่งขาดเสียหายหรือลัดวงจรหรือมีไอน้ำพุ่งออกหม้อไอน้ำเครื่องฆ่าเชื้อเชื้อโรคสามารถทำงานต่อได้ และสามารถเปลี่ยนฮีตเตอร์ตัวที่เสียหายได้ โดยไม่ต้องหยุดเครื่องให้เสียเวลา ทำให้โรงพยาบาลไม่ต้องติดปัญหาการหยุดเครื่องเพื่อรอช่างมาซ่อมแซม (None stop sterilizing system, Zero shut down)

6.1.2.3.2 เซ็นเซอร์วัดระดับน้ำทั้งระดับต่ำและระดับสูง (Proximal Switch) เมื่อระดับน้ำต่ำกว่าที่กำหนดจะมีสัญญาณเสียงและข้อความแจ้งเตือนที่หน้าจอสัมผัส โดยเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าที่กำหนดฮีตเตอร์จะหยุดทำงานและปั๊มน้ำจะเติมน้ำเข้าหม้อไอน้ำอัตโนมัติผ่านวาล์วควบคุมระบบแบบลม (Air Piston Valve) และเมื่อระดับน้ำถึงระดับสูง ปั๊มน้ำจะหยุดทำงานแล้วฮีตเตอร์จึงจะทำงานต่อได้

6.1.2.3.3 ฮีตเตอร์สำหรับหม้อไอน้ำทุกตัวออกแบบให้มีระบบป้องกันอุณหภูมิเกิน และมีเซ็นเซอร์ที่สามารถแสดงสัญญาณแจ้งเตือนที่หน้าจอควบคุมได้อัตโนมัติเมื่อเกิดผิดปกติพร้อมระบบตัดไฟฟ้าออกจากวงจรอัตโนมัติ

6.1.2.3.4 มีระบบควบคุมแรงดันหม้อไอน้ำทั้งแบบเซ็นเซอร์แรงดัน คอนแท็คเปิด/ปิด และแบบเซ็นเซอร์สัญญาณ 4-20 mA แสดงค่าแรงดันที่หน้าจอสัมผัสเป็นแบบตัวเลขดิจิตอล และปรับระดับควบคุมหม้อไอน้ำที่หน้าจอสัมผัสได้ ซึ่งสามารถควบคุมระดับแรงดันไอน้ำที่มีค่าบวก-ลบได้ไม่เกิน 30 KPa และพิมพ์ค่าแรงดันแสดงผลตลอดระยะเวลาการฆ่าเชื้อโรค

6.1.2.4 ระบบท่อและวาล์ว

6.1.2.4.1 ท่อไอน้ำภายในตัวเครื่องเป็นท่อสแตนเลสไม่เป็นสนิม

6.1.2.4.2 วาล์วควบคุมไอน้ำเป็นระบบลม (Air Piston Valve)

6.1.2.4.3 มีเกจจ์ วัดแรงดันสำหรับ Chamber, Jacket และยางประตู แสดงที่ด้านหน้าและด้านหลังของเครื่อง

6.1.3 ระบบแสดงผลและควบคุมการทำงาน

6.1.3.1 ระบบควบคุมเครื่องควบคุมโดย Programmable logic controller (PLC) โดยเป็นอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน CE และ UL สามารถต่อร่วมกับคอมพิวเตอร์ได้ และระบบไฟฟ้าที่จ่ายให้ชุดควบคุมมีระบบป้องกันสัญญาณรบกวน และอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าตก

6.1.3.2 ระบบหน้าจอควบคุมสั่งการเป็นแบบสัมผัสสี เมนูภาษาไทย มีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว โดยเป็นอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน CE และ UL หน้าจอสามารถแสดงค่าต่างๆ ในระบบการฆ่าเชื้อได้ ดังนี้

6.1.3.2.1 วันและเวลาในการทำงาน

6.1.3.2.2 เวลาที่ผ่านไปในการนึ่ง

6.1.3.2.3 อุณหภูมิและแรงดันภายในห้องนึ่งแสดงเป็นตัวเลขดิจิตอล

6.1.3.2.4 ชื่อโปรแกรมและขั้นตอนที่กำลังทำงานอยู่

6.1.3.2.5 แสดข้อความและเสียงเตือนหาระบบเกิดปัญหา ได้แก่อุณหภูมิเกิน อุณหภูมิต่ำ มอเตอร์โอเวอร์โหลด ระดับน้ำหม้อไอน้ำต่ำเกินไป

6.1.3.2.6 แรงดันหม้อไอน้ำแสดงเป็นตัวเลขดิจิตอล

6.1.3.2.7 มีฟังก์ชั่นสั่งอุปกรณ์ทำงานแบบแมนนวนได้

6.1.4 โปรแกรมการใช้งาน

6.1.4.1 เลือกโปรแกรมการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 4 โปรแกรม ดังนี้

6.1.4.1.1 โปรแกรมสำหรับนึ่งแบบเร่งด่วน ที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส

6.1.4.1.2 โปรแกรมสำหรับนึ่งแบบเร่งด่วน ที่อุณหภูมิ 134 องศาเซลเซียส

6.1.4.1.3 โปรแกรมสำหรับนึ่งเครื่องมือที่ห่อหุ้ม ที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส

6.1.4.1.4 โปรแกรมสำหรับนึ่งเครื่องมือที่ห่อหุ้ม ที่อุณหภูมิ 134 องศาเซลเซียส

6.1.4.2 มีโปรแกรมสำหรับทำ Bowie dick test เพื่อทดสอบการนำอากาศออกจากห้องนึ่งและตรวจสอบการกระจายตัวของไอน้ำในห้องนึ่งที่ 134 องศาเซลเซียส เวลาไม่เกิน 4 นาที

6.1.4.3 โปรแกรมทดสอบรั่ว (Leakage test) หรือ Vacuum test

6.1.5 ระบบความปลอดภัย

6.1.5.1 ระบบเซฟตี้วาล์วอย่างน้อย 4 ตัวสำหรับ Chamber และ Jacket (จุดละ 2 ตัว)

6.1.5.2 เมื่อมีสิ่งกีดขวางประตูระหว่างปิด ประตูต้องหยุดและถ้าปิดประตูไม่สนิทจะไม่สามารถกดสตาร์ทเริ่มทำงานได้

6.1.5.3 มีระบบป้องกันไม่ให้ประตูเปิดจนกว่าแรงดันในห้องนึ่งจะต่ำกว่าแรงดันบรรยากาศหรื +/- 5KPa

6.1.5.4 มีระบบป้องกันการแก้ไขข้อมูลผ่าหน้าจอสัมผัส เป็นหมายเลขอย่างน้อย 4 หลัก โดยผู้ใช้งานสามารถกำหนดรหัสผ่านเองได้

6.1.5.5 หากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยต้องผ่านการทดสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้าจากศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็คทรอนิกส์ (PTEC) ไม่น้อยกว่า 5 หัวข้อ ได้แก่ Conducted Emission, Radiated Emission, Harmonic Emission , Electro Static Discharge และ Power Frequency Magnetic โดยผู้ขายสามารถแสดงตัวอย่างผลการทดสอบได้ในวันเสนอราคาและส่งมอบเอกสารดังกล่าวพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องได้ในวันส่งมอบงาน

6.1.5.6 มีระบบนำไอน้ำร้อนที่ปล่อยออกจากเครื่องทั้งหมดไปควบแน่นและแลกเปลี่ยนความร้อนให้น้ำ RO ที่ถังเก็บน้ำสำหรับจ่ายให้หม้อไอน้ำ ทำให้น้ำที่จ่ายให้หม้อไอน้ำมีความร้อนเพิ่มขึ้นได้ไม่เกิน 80 องศาเซลเซียส ช่วยให้ฮีตเตอร์ต้มน้ำเป็นไอได้เร็วขึ้นช่วยประหยัดไฟฟ้าและเวลามากขึ้น

6.1.6 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

6.1.6.1 รถเข็นสแตนเลสรับส่งชั้นบรรจุของเข้าห้องนึ่ง	จำนวน 2 คัน
6.1.6.2 ชั้นสแตนเลสบรรจุสิ่งของเข้าห้องนึ่ง	จำนวน 2 ชุด
6.1.6.3 ยางประตูแบบกลม (สำรอง)	จำนวน 2 เส้น
6.1.6.4 ชุดผลิตน้ำ RO พร้อมถังพักน้ำสแตนเลส	จำนวน 1 ชุด
6.1.6.5 ปั๊มลม (Air compressor)	จำนวน 1 ตัว
6.1.6.6 ชุดเมนเบรกเกอร์ก่อนเข้าเครื่อง	จำนวน 1 ชุด

6.1.7 เงื่อนไขเฉพาะ

6.1.7.1 มีมาตรฐานการผลิตเป็นมาตรฐานสากลด้านเครื่องมือแพทย์ ISO13485 : 2016 ผู้เสนอขายต้องสามารถยื่นเอกสารหลักฐานได้ในวันเสนอราคา

6.1.7.2 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้แทนจำหน่ายมีหลักฐานแสดงว่าเป็นผู้แทนจำหน่ายเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโดยตรงจากผู้ผลิตโดยยื่นมาพร้อมกับเอกสารอื่นในการเสนอราคา

6.1.7.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีวิศวกรเครื่องกลระดับไม่ต่ำกว่าสามัญเซ็นรับรองความปลอดภัยเรื่องถังแรงดันเครื่องต่อเครื่องตามมาตรฐานความปลอดภัยกรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยมีผลการทดสอบแรงดันห้องนึ่ง และหม้อไอน้ำด้วยวิธี Hydro static test ที่แรงดันไม่น้อยกว่า 3.5 bar ซึ่งผู้ขายต้องสามารถแสดงตัวอย่างเอกสารดังกล่าวในวันประกวดราคา และต้องส่งมอบเอกสารตัวจริงในวันส่งมอบงาน

6.1.7.4 ผู้ยื่นมีหลักฐานแสดงถึงผลิตภัณฑ์เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อทุกเครื่องที่ผลิตต้องผ่านการสอบเทียบตัววัดอุณหภูมิ จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC17025 เครื่องต่อเครื่อง ซึ่งผู้ยื่นต้องสามารถแสดงตัวอย่างเอกสารดังกล่าวได้ในวันประกวดราคา และต้องส่งมอบเอกสารตัวจริงในวันส่งมอบงาน

6.1.7.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีแผนการฝึกอบรม สาธิต วิธีการใช้งาน วิธีการบำรุงรักษาและการซ่อมเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง และมีการฝึกสอนจนสามารถใช้เครื่องได้ ก่อนวันรับส่งมอบเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 วัน

6.1.7.6 หากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยผู้เสนอจะต้องมีหลักฐานแสดงว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่จดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์กับกองควบคุมเครื่องมือแพทย์ สำนักงานอาหาร และยา กระทรวงสาธารณสุข และขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ SME เพื่อการจัดจ้างภาครัฐ (Thai SME-EP)

6.1.7.7 ผู้ขายจะต้องส่งมอบสินค้า และจะต้องมีการติดตั้ง เดินสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟ ตู้ควบคุมไฟฟ้า ระบบสายดิน ท่อน้ำเข้า ท่อน้ำทิ้งแบบท่อเหล็กชุบสังกะสีหรือดีกว่า จากจุดที่ทางหน่วยงานได้กำหนดให้และต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์และความปลอดภัย จนเครื่องสามารถใช้งานได้ดี ในการติดตั้งหากเกิดความเสียหายกับสถานที่ติดตั้งจะต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม

6.1.7.8 บริษัทที่เสนอขายจะต้องดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณติดตั้งเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อพร้อมทำผนังกั้นห้องด้วยสแตนเลสทั้งด้านสะอาดและปลอดเชื้อ และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งที่เกี่ยวข้องจนพร้อมใช้งาน

6.1.7.9 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับประกันเครื่องนึ่ง อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ระบบน้ำ และระบบลมที่เกี่ยวข้องกับตัวเครื่อง ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี และให้บริการบำรุงดูแลรักษา 4 เดือนต่อครั้ง ในระยะการรับประกันถ้าเครื่องนึ่งมีปัญหา ผู้ขายจะต้องรีบเข้ามาดำเนินการแก้ไขให้ใช้การได้ดี 3 วัน นับตั้งแต่ที่ได้รับแจ้งจากหน่วยงานถ้าซ่อมเกิน 3 ครั้งในปัญหาเดิม ต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่หรือเปลี่ยนอะไหล่ใหม่

6.1.7.10 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย Operation Manual, Wiring Diagram ไม่น้อยกว่า 2 ชุด ให้กับโรงพยาบาล

6.1.7.11 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบแคตตาล็อก หรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งทำเครื่องหมาย และลงหมายเลขตามข้อกำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ ให้ชัดเจนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา

6.1.7.12 ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอนี้ บริษัทต้องรับประกันโครงสร้างตัวถังหรือห้องนึ่งเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี

6.1.7.13 บริษัทที่เสนอขาย หรือเป็นผู้แทนจำหน่ายจะต้องไม่เคยถูกปฏิเสธการตรวจรับงานจากส่วนราชการ การถูกปฏิเสธการเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานรัฐและถูกบอกเลิกการจัดซื้อฯด้วยเหตุผลการตรวจสอบของคณะกรรมการในหน่วยงานอื่นหรือหน่วยงานรัฐแล้วพบว่า มีการนำเสนอ และแสดงเอกสารสำคัญ หรือแค็ตตาล็อก รวมถึงแหล่งผลิตอันเป็นเท็จ หรือผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอไม่ถูกต้องตามรายละเอียดที่ราชการกำหนดไว้

6.1.7.14 รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโรคระบบอัตโนมัติแบบสุญกาศที่กำหนดไว้ในร่างเอกสารประกวดราคานี้ เป็นรายละเอียดและคุณลักษณะอย่างต่ำที่บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องมีครบถ้วน

6.1.7.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำใบเสนอราคาเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่ราชการกำหนดข้างต้นทั้งหมด โดยระบุเอกสารอ้างอิงแค็ตตาล็อกให้ถูกต้อง และต้องขีดเส้นใต้ และระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน โดยระบุต้องส่งมาพร้อมกับเอกสารแสดงคุณลักษณะเฉพาะตามตัวอย่าง

6.1.7.16 ราคาครุภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นราคารวมภาษีทุกชนิด และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ตลอดจนค่าติดตั้งและขนส่งแล้ว

6.2.เครื่องอบฆ่าเชื้ออัตโนมัติด้วยแก๊สเอทธิลีนออกไซด์ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง

6.2.1 คุณลักษณะทั่วไป

6.2.1.1 เป็นเครื่องอบฆ่าเชื้อวัสดุและอุปกรณ์ทางทันตกรรมด้วยแก๊สเอทธิลีนออกไซด์ 100% ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 60 องศาเซลเซียส ภายใต้ความดันเป็นลบตลอดระยะเวลาการทำงานของเครื่อง

6.2.1.2 ใช้แก๊สเอทธิลีนออกไซด์ชนิด 100% ที่บรรจุในหลอดแก๊สขนาดเล็กปิดผนึก หรือบรรจุในท่อ โดยแก๊สจะถูกเจาะหรือจ่ายอัตโนมัติเข้าในห้องอบในสภาวะสุญญากาศเท่านั้น โดยตรวจสอบระดับแรงดันสุญญากาศให้มีค่าเป็นลบในระดับที่กำหนด ก่อนทำการเจาะหลอดแก๊สหรือจ่ายแก๊สเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน

6.2.1.3 ห้องอบมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 150 ลิตร ทำจากสแตนเลสสตีล เกรด 304 หรือดีกว่า ทนต่อแรงดันและการกัดกร่อนของกรดและด่าง

6.2.1.4 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน 13485:2016

6.2.1.5 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตสถานที่ผลิตเครื่องมือแพทย์จากกองควบคุมเครื่องมือแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข หรือ อ.ย.

วรรษมน โอษมา

6.2.2 คุณลักษณะเฉพาะ

6.2.2.1 ควบคุมการทำงานของเครื่องด้วยระบบ PLC (Programmable Logic Control) ซึ่งจะแสดงผลการทำงานผ่านหน้าจอสัมผัสแบบสี ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว ให้ผู้ใช้ทราบโดยอุปกรณ์ทั้ง 2 อย่างต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน CE และ UL

6.2.2.2 มีระบบแสดงขั้นตอนการทำงาน ซึ่งจะแสดงอุณหภูมิ ความดัน เวลาเริ่มการทำงาน เวลาในการอบ โปรแกรมที่เลือก เป็นต้น

6.2.2.3 มีระบบตรวจสอบสภาวะการทำงานและการขัดข้องของเครื่องในกรณีที่มีความผิดปกติและขัดข้องดังนี้

6.2.2.3.1 ระบบไฟฟ้าและกลไกต่างๆ

6.2.2.3.2 ระดับอุณหภูมิภายในห้องอบ

6.2.2.3.3 ความดันภายในห้องอบ

6.2.2.4 มีระบบการทำความร้อนและความชื้นภายในช่องอบอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอตลอดเวลาที่ทำการอบฆ่าเชื้อ

6.2.2.5 มีระบบดูดแก๊สเอทธิลีนอ๊อกไซด์ออกจากตัวเครื่องตลอดเวลาการทำงานของเครื่อง เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของผู้ใช้เครื่อง

6.2.2.6 มีระบบตรวจเช็คการรั่วของตัวเครื่องก่อนเริ่มการทำงานทุกครั้งโดยจะรายงานผลการตรวจผ่านเครื่องพิมพ์ (Leak Alert Test)

6.2.2.7 เครื่องทำงานภายใต้ความดันลบ (Negative Pressure) เพื่อป้องกันการรั่วของแก๊สจากภายในช่องอบให้ความปลอดภัยกับผู้ใช้ตลอดเวลาที่ทำการอบฆ่าเชื้อและการใช้งาน

6.2.2.8 สามารถเลือกระดับอุณหภูมิในการอบฆ่าเชื้อได้ตั้งแต่ 37 – 60 องศาเซลเซียส โดยผู้ใช้สามารถเลือกอุณหภูมิได้อย่างน้อย 2 แบบ คือ แบบ Cold cycle ที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส และแบบ Warm cycle ที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส โดยระยะเวลาที่ใช้และอุณหภูมิจะต้องสัมพันธ์กัน

6.2.2.9 มีระบบกรองอากาศก่อนเข้าสู่ช่องอบ โดยผ่านแผ่นกรองแบคทีเรียและอากาศ (Bacteria Air Filter) ติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่อง

6.2.2.10 มีระบบจำกัดแก๊ส (Aeration) ภายในตัวเครื่องพร้อมระบบระบายแก๊สออกสู่บรรยากาศภายนอกอาคาร (Air Suction Hood) เพื่อระบายไอร้อนและแก๊สที่อาจหลงเหลืออยู่ก่อนที่จะนำของอบออกจากช่องอบ

6.2.2.11 ประตูเปิด-ปิด หนึ่งด้านเป็นแบบเลื่อนขึ้นเลื่อนลง มีระบบป้องกันประตูตกกรณีไฟฟ้าดับและป้องกันประตูหนีบกรณีมีสิ่งกีดขวางระหว่างปิดประตู

6.2.2.12 ตัวเครื่องมีระบบการตรวจสอบและเซ็ค Chamber Overheating และ Overpressure Protection ป้องกันความร้อนและความดันผิดปกติในตัวเครื่อง

6.2.2.13 มีสัญญาณเตือนเมื่อระบบการทำงานเกิดเหตุขัดข้อง (Sensor Failure Alarm)

6.2.2.14 มีระบบตรวจสอบสุญญากาศ (Leak Test) และระบบตรวจสอบห้องอบก่อนเริ่มการทำงานทุกครั้ง

6.2.2.15 สามารถควบคุมการทำงานแบบ Manual ซึ่งติดตั้งอยู่ด้านหน้าตัวเครื่อง โดยการปล่อยแก๊สออก จาก ห้องอบเมื่อไฟฟ้าดับหรือการควบคุมแบบอัตโนมัติขัดข้องมีระบบควบคุม

6.2.2.16 มีระบบแสดงผลและรายงานผลการทำงานของเครื่องผ่านสื่ออินเตอร์เน็ต IoT (Internet of Things) โดยบริษัทผู้ขายต้องสามารถแสดงตัวอย่างระบบดังกล่าวได้ในวันเสนอราคาที่มีใช้ในหน่วยงานของรัฐแล้วไม่น้อยกว่า 3 แห่ง และบริษัทฯผู้ขายต้องตั้งระบบ IoT ให้กับเครื่องเดิมของหน่วยงานที่มีอยู่แล้วไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง

6.2.3 อุปกรณ์ประกอบ

6.2.3.1 ตะกร้าทำด้วยสแตนเลสสตีลสำหรับวางเรียงวัสดุและอุปกรณ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

6.2.3.2 รถเข็นทำด้วยสแตนเลสสตีลเพื่อรองรับตะกร้าเข้าห้องอบ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คัน

6.2.3.3 หลอดแก๊สเอทธิลีนออกไซด์ 100% จำนวน 30 หลอดหรือแก๊สฯท่อ 100% 4กก. จำนวน 1 ท่อ

6.2.3.4 มีปั๊มลมขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 2 แรงม้า (air compressor) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง

6.3. เครื่องฟอกอากาศให้เกิดสภาวะ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง

6.3.1 คุณสมบัติทั่วไป

6.3.1.1 เพิ่มอัตราการระบายอากาศในห้องทันตกรรม 12 ACH (400 CFM)

6.3.1.2 เติมอากาศจากภายนอกเข้าสู่ห้องทันตกรรมผ่านเครื่องส่งลมเย็นจำนวน 10 ACH (350 CFM)

6.3.1.3 เครื่องเติมอากาศบริสุทธิ์ชนิดมีตัวทำความเย็น

6.3.1.4 พัดลมระบายอากาศแบบ Double Skin (Fan Filter Unit) ตัวถังและโครงสร้างเป็นลักษณะผนัง 2 ชั้น และมีฉนวนอยู่ตรงกลาง วัสดุภายนอกเป็นแผ่นเหล็กเคลือบสี

6.3.2 เครื่องเติมอากาศบริสุทธิ์ชนิดมีตัวทำความเย็น

6.3.2.1 ตัวเครื่องเป็นชนิดแขวน และวัสดุภายนอกทำด้วยเหล็กเคลือบสี

6.3.2.2 ตัวถังและโครงสร้างเป็นลักษณะผนัง 2 ชั้น (Double Skin) 25 มิลลิเมตร (mm) มีฉนวนอยู่ตรงกลาง

6.3.2.3 มีระบบทำลมเย็นขนาด 25,000 บีทียูต่อชั่วโมง (BTU/Hr.) ซึ่งลดอุณหภูมิอากาศบริสุทธิ์ที่เข้ามาในห้อง เพื่อเป็นการลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศเดิมในห้องทันตกรรม

6.3.2.4 สารทำความเย็น เป็นชนิด R32

6.3.2.5 มีอัตราหมุนเวียนอากาศ (Supply Air Flow) ไม่น้อยกว่า 350 CFM

6.3.2.6 ปริมาณระบายอากาศ (ACH) มีปริมาณไม่น้อยกว่า 10 ACH ที่ขนาดห้องไม่เกิน 12 ตารางเมตร

6.3.2.7 ชุดแผ่นกรองภายในเครื่องมี 1 แผ่น เป็นแผ่นกรองหยาบ (Pre Filter) G3 ทำหน้าที่กรองฝุ่นและกลิ่น

6.3.2.8 มีระบบสร้างประจุ (Plasma Ionizer) รวม 1,000,000 Ions/cm³ ลดเชื้อราและแบคทีเรียได้ถึง 90% เพื่อให้อากาศสะอาดยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และไม่สร้างสารปนเปื้อน

6.3.2.9 มอเตอร์พัดลม (EC Fan Motor) เป็นชนิดขับตรง (Direct Current Motor)

6.3.2.10 ชุดพัดลม (Supply Fan) ติดตั้งอยู่ใน Case เดียวกับ AHU และเป็นชนิด Plug Fan

6.3.2.11 ใช้กับระบบไฟฟ้า 230-240 โวลต์ (V) 50 เฮิร์ต (Hz)

6.3.3 พัดลมระบายอากาศแบบ Double Skin (Fan Filter Unit)

6.3.3.1 ตัวเครื่องเป็นแบบชนิดแขวน และวัสดุภายนอกทำด้วยเหล็กเคลือบสี

6.3.3.2 มีอัตราหมุนเวียนอากาศ (Supply Air Flow) ไม่น้อยกว่า 400 CFM

6.3.3.3 ปริมาณระบายอากาศ (ACH) มีปริมาณไม่น้อยกว่า 12 ACH ที่ขนาดห้องไม่เกิน 12 ตารางเมตร

6.3.3.4 ตัวถังและโครงสร้างเป็นลักษณะผนัง 2 ชั้น (Double Skin) 50 มิลลิเมตร (mm) และมีฉนวนอยู่ตรงกลาง

6.3.3.5 มอเตอร์พัดลมระบายอากาศ (EC Fan Motor) เป็นชนิดขับตรง (Direct Current Motor)

6.3.3.6 ชุดพัดลม (Supply Fan) ติดตั้งอยู่ใน Case เดียวกับ AHU เป็นชนิด Plug Fan

6.3.3.7 ชุดแผ่นกรองภายในเครื่องมี 3 ชั้น ประกอบด้วยดังต่อไปนี้

1.แผ่นกรองหยาบ Pre-Filter G3 ทำหน้าที่กรองฝุ่น และกลิ่น

2.แผ่นกรอง Medium Filter F9 ทำหน้าที่กรองฝุ่น ขนาด 0.3-3 ไมครอน

3.แผ่นกรองละเอียด HEPA (HEPA Filter) H14 สามารถกรองเชื้อโรค และอนุภาคขนาดเล็ก 0.3 ไมครอน ได้มากกว่า 99.995% ตามมาตรฐาน EN-1822

6.3.3.8 มีชุด UVC ค่าไม่น้อยกว่า 1000 ไมโครวัตต์ต่อตารางเซนติเมตร (μW/cm²) กำจัดไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ก่อนออกจากห้อง และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

6.3.3.9 มีระบบสร้างประจุ (Plasma Ionizer) รวม 1,000,000 Ions/cm³ ลดเชื้อราและแบคทีเรียได้ถึง 90% เพื่อให้อากาศสะอาดยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และไม่สร้างสารปนเปื้อน

6.3.3.10 ใช้กับระบบไฟฟ้า 230-240 โวลต์ (V) 50 เฮิร์ต (Hz)

6.3.4 งานท่อลมใช้อลูมิเนียมแบบยืดหยุ่นได้

6.3.5 ท่อดูดลมชนิดห้อยจากเพดาน เป็นท่อกลมชนิดแขวนเพดาน เป็นท่ออ่อนคงรูปสามารถปรับระดับได้รอบทิศทาง

6.4.เครื่องฟอกอากาศ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 เครื่อง

6.4.1 เครื่องเติมอากาศบริสุทธิ์ชนิดมีตัวทำความเย็น (Fan Filter Unit)

6.4.1.1 เครื่องเติมอากาศบริสุทธิ์ชนิดมีตัวทำความเย็น ให้ผ่านเครื่องส่งลมเย็นขนาดไม่น้อยกว่า 6,000 บีทียูต่อชั่วโมง

6.4.1.2 มีอัตราหมุนเวียนอากาศ (Supply Air Flow) ไม่น้อยกว่า 60 CFM

6.4.1.3 ปริมาณระบายอากาศ (ACH) มีปริมาณไม่น้อยกว่า 3 ACH สำหรับห้องขนาดไม่เกิน 12 ตารางเมตร

6.4.1.4 ชุดกรองประกอบด้วย แผ่นกรองหยาบ (Pre Filter) MERV 7 หรือ G4 ทำหน้าที่กรองฝุ่น และกลิ่น, แผ่นกรองละเอียด HEPA (HEPA Filter) H14 สามารถกรองเชื้อโรค และอนุภาคขนาดเล็ก 0.3 ไมครอน ได้มากกว่า 99.995% ตามมาตรฐาน EN-1822

6.4.1.5 แผ่นกรองละเอียด HEPA Filter ผ่านการทดสอบ HEPA LEAK TEST จากโรงงานผู้ผลิต

6.4.16 มีระบบสร้างประจุ (Plasma Ionizer) รวม 1,000,000 Ions/cm^3 ลดเชื้อราและแบคทีเรียได้ถึง 90% เพื่อให้อากาศสะอาดยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และไม่สร้างสารปนเปื้อน

6.4.17 มอเตอร์พัดลม เป็นแบบ EC FAN ชนิดขับตรง (Direct Drive) ผลิตสำเร็จรูปจากโรงงาน

6.4.18 ใช้กับระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ (V) 50 เฮิร์ต (Hz)

6.4.2 พัดลมระบายอากาศ (Exhaust Fan Filter)

6.4.2.1 ตัวเครื่องเป็นแบบชนิดแขวน และโครงสร้างทำจากเหล็กเคลือบสี

6.4.2.2 มีอัตราหมุนเวียนอากาศ (Supply Air Flow) ไม่น้อยกว่า 60 CFM

6.4.2.3 ปริมาณระบายอากาศ (ACH) มีปริมาณไม่น้อยกว่า 3 ACH สำหรับห้องขนาดไม่เกิน 12 ตารางเมตร

6.4.2.4 มอเตอร์พัดลมระบายอากาศ เป็นแบบ EC FAN ชนิดขับตรง (Direct Drive) ประหยัดไฟ

6.4.2.5 ภายในเครื่องถูกติดตั้งด้วยระบบ Plasma Ionizer สามารถฆ่าเชื้อโรค แบคทีเรีย ไวรัส และสามารถลดกลิ่นก่อนปล่อยอากาศออกจากห้อง

6.4.2.6 ใช้กับระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ (V) 50 เฮิร์ต (Hz)

6.4.3 เครื่องฟอกอากาศ (Air Cleaner Unit)

6.4.3.1 ตัวเครื่องเป็นชนิดตั้งพื้น ประกอบเป็นชุดสำเร็จรูปมาจากโรงงาน และโครงสร้างทำจากเหล็กเคลือบสี

6.4.3.2 มีอัตราหมุนเวียนอากาศ (Supply Air Flow) ไม่น้อยกว่า 180 CFM

6.4.3.3 ปริมาณระบายอากาศ (ACH) มีปริมาณไม่น้อยกว่า 9 ACH สำหรับห้องขนาดไม่เกิน 12 ตารางเมตร

6.4.3.4 ชุดกรองประกอบด้วย แผ่นกรองหยาบ (Pre Filter) MERV 7 หรือ G4 ทำหน้าที่กรองฝุ่นและกลิ่น, แผ่นกรองละเอียด HEPA (HEPA Filter) H14 สามารถกรองเชื้อโรค และอนุภาคขนาดเล็ก 0.3 ไมครอน ได้มากกว่า 99.995% ตามมาตรฐาน EN-1822

6.4.3.5 แผ่นกรองละเอียด HEPA Filter ผ่านการทดสอบ HEPA LEAK TEST จากโรงงานผู้ผลิต

6.4.3.6 เครื่องฟอกอากาศจะต้องได้รับการทดสอบรั่ว Filter Installation Leak Test จากบริษัทผู้ทดสอบห้องคลีนรูมโดยเฉพาะ และจะต้องมีใบรับรองการทดสอบ

6.4.3.7 มีระบบสร้างประจุ (Plasma Ionizer) รวม 1,000,000 Ions/cm^3 ลดเชื้อราและแบคทีเรียได้ถึง 90% เพื่อให้อากาศสะอาดยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และไม่สร้างสารปนเปื้อน

6.4.3.8 ใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ (V) 50 เฮิร์ต (Hz)

6.4.4 งานท่อลมใช้อลูมิเนียมแบบยืดหยุ่นได้

6.4.5 จุดเติมอากาศและระบายอากาศภายนอกอาคาร จะต้องมีตะแกรงกันนก

7. กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. การรับประกัน

8.1 ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 3 ปี

8.2 ระยะเวลาแก้ไข/ซ่อมแซม ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องในกรณีที่ไม่ต้องสั่งอะไหล่จากต่างประเทศ

9. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ เกณฑ์ราคา (พิจารณาราคาต่อรายการ)

10. อื่น ๆ (ถ้ามี) เช่น

10.1 เงื่อนไขการตรวจรับพัสดุ

1) ผู้ขายต้องจัดหาผู้ชำนาญการและจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ เพื่อใช้ในการสาธิตและทดสอบการทำงานของเครื่องตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะ โดยมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ต้องจัดหาเพิ่มเติม และผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

2) เกณฑ์การตัดสินเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ

10.2 เงื่อนไขทั่วไป

1) ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป

2) ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ

3) ผู้ขายต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่พนักงานมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ที่เกี่ยวข้องจนสามารถใช้งานได้

4) ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับย่ออย่างละ 1 เล่ม/เครื่อง (เคลือบพลาสติก)

5) ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ อย่างละ 1 เล่ม/เครื่อง

6) มีคู่มือการใช้งาน ภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ จำนวน 1 เล่ม/เครื่อง

11. การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 จากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว และกรณีที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้าง ในครั้งนี้สามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้