

(สำเนา)

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อเครื่องช่วยหายใจสมรรถภาพสูง (Ventilator with non-invasive mode)

ตามประกาศ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ลงวันที่ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เครื่องช่วยหายใจสมรรถภาพสูง (Ventilator with non-invasive mode)	จำนวน	๑๒	เครื่อง
--	-------	----	---------

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.๒๐) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(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 ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ เครื่องช่วยหายใจสมรรถภาพสูง (Ventilator with non-invasive mode)

(๓.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่ง

ประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) เอกสารที่ยื่นประกอบการเสนอราคาเป็นภาษาต่างประเทศให้แปลเป็นภาษาไทย (ถ้ามี)

(๔.๒) ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ระหว่างราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์กับผู้ยื่นเสนอราคา (ต้องมี)

(๔.๓) มีเอกสารรับรองว่าเป็นเครื่องที่ได้รับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ (Certificate of Free sale) จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

(๔.๔) มีหนังสือรับรองแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

(๔.๕) ผู้ขายจะต้องเสนอราคา ค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่อง แบบรวมอะไหล่ ทุกชิ้น ไม่เกินร้อยละ ๓ ของราคาซื้อ และยืนยันราคาอย่างน้อย ๗ ปี นับจากวันที่หมดระยะรับประกัน

(๔.๖) ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี จากผู้ผลิต

(๔.๗) บริษัทผู้ขายต้องแนบแคตตาล็อกและเอกสารที่ระบุคุณสมบัติของสินค้า รุ่น ที่เสนอราคา พร้อมทำเครื่องหมายแสดงให้คณะกรรมการฯ เห็นอย่างชัดเจน (๔.๑๐.๑๔)

(๔.๘) ต้องแสดงหลักฐานการผ่านอบรมของช่างผู้ทำการอบรมของช่างผู้ทำการตรวจซ่อมจากบริษัทผู้ผลิต เพื่อยืนยันบริการหลังการขาย

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้

ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์**

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า **๓๖๕** วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน **๑๒๐** วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ **เครื่องช่วยหายใจสมรรถภาพสูง (Ventilator with non-invasive mode)** ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยื่นการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่น

ข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่ **ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่ม ให้มีการกระทำได้ดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ **ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์**

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวม

ค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด

ดังต่อไปนี้ จำนวน **๑,๑๔๐,๐๐๐.๐๐** บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟัที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราฟัที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์**ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำราคาที่สัญญาร่วมค้า กำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ **ราคา**

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** จะพิจารณาจาก **ราคารวม**

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์**

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ **มหาวิทยาลัยจุฬารัตน์** ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรือ อาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อ ประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ **มหาวิทยาลัยจุฬารัตน์** เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง**มหาวิทยาลัยจุฬารัตน์** จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคล ธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ**มหาวิทยาลัยจุฬารัตน์** จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่แข็งแรงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ ดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากค่าที่แข็งแรงไม่เป็นที่รับฟังได้ **มหาวิทยาลัย จุฬารัตน์** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก**มหาวิทยาลัยจุฬารัตน์**

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา**มหาวิทยาลัยจุฬารัตน์** อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการ เสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่น ข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัด เรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่ เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็น ผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐ จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์**จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์**เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็น หนังสือ กับ**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์**ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็น จำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์**ยึดถือไว้ ในขณะที่ทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำ ประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่ง**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์**ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และ ค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อ**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์**ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อ**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์**ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์**ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์**จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอละเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอละทันที และอาจพิจารณาเรียก ร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ **ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในรูปแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าจ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ **ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์**ไม่ได้

(๑) **ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์**ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** ไว้ชั่วคราว

ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์

พฤษภาคม ๒๕๖๕

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องช่วยหายใจสมรรถภาพสูง Ventilator with Non-invasive Mode จำนวน ๑๒ เครื่อง

๑. ความเป็นมา

ศูนย์การแพทย์ภัทรมาหาราชาานุสรณ์ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ ได้รับจัดสรรงบประมาณประจำปีประมาณ ๒๕๖๕ เป็น เครื่องช่วยหายใจสมรรถภาพสูง Ventilator with Non-Invasive Mode จำนวน ๑๒ เครื่อง ซึ่งเป็น เครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยที่ไม่สามารถหายใจได้เองหรือพองการหายใจในผู้ป่วยที่หายใจได้ไม่เพียงพอ โดยการควบคุมปริมาตรและความดันในทางเดินหายใจตัวเครื่องสามารถขับเคลื่อนการทำงานได้โดยต่อเข้ากับระบบก๊าซออกซิเจน และอากาศอัด จากส่วนกลางของโรงพยาบาล เพื่อนำมาบริการให้กับผู้ป่วยในห้องผู้ป่วยวิกฤต ประจำศูนย์การแพทย์ฯ ดังกล่าว

๒. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้สำหรับการช่วยหายใจผู้ป่วยที่ไม่สามารถหายใจได้เองหรือพองการหายใจในผู้ป่วยที่หายใจได้ไม่เพียงพอโดยเครื่องสามารถใช้การช่วยพองการหายใจ โดยการควบคุมปริมาตรและความดันในทางเดินหายใจตัวเครื่องสามารถขับเคลื่อนการทำงานได้โดยต่อเข้ากับระบบก๊าซออกซิเจน และอากาศอัด (Compress Air)จากส่วนกลางของโรงพยาบาล (Central Pipeline)

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....
(นพ.ชนิต ไตรทอง
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.ฤชดา โมเหล็ก)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.เกศินี พุทธิมนต์)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.สุภารัตน์ บุตรลักษณ์)
กรรมการ

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. รายละเอียดคุณลักษณะ

๔.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๔.๑.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจซึ่งควบคุมการทำงานโดยไมโครโปรเซสเซอร์ สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยตั้งแต่เด็ก จนถึงผู้ใหญ่ สามารถควบคุมได้ทั้งปริมาตรและความดัน

๔.๑.๒ เครื่องสามารถทำงานและจ่ายก๊าซได้อย่างต่อเนื่องกรณีแหล่งจ่ายก๊าซออกซิเจนหรือแหล่งจ่ายอากาศ อย่างไม่อย่างหนึ่งไม่ทำงาน

๔.๑.๓ จอภาพสี (LCD) ขนาด ๑๕ นิ้ว วัดตามเส้นทแยงมุม แผงควบคุมการทำงานและจอแสดงผลการทำงานของเครื่องเป็นระบบ Touch Screen แสดงผลการทำงานของเครื่องและสัญญาณเตือน ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการหายใจของผู้ป่วย โดยแสดงในรูปแบบตัวเลข และกราฟ

๔.๑.๔ สามารถแยกหน้าจอห่างจากตัวเครื่องหลักได้ไม่น้อยกว่า ๒.๙ เมตร หรือต่อหน้าจอแสดงผลเพิ่มสำหรับแสดงข้อมูลของผู้ป่วย ในกรณีต้องดูแลผู้ป่วยในห้องแยกและหลีกเลี่ยงการรบกวนผู้ป่วยให้น้อยที่สุด

๔.๑.๕ แสดงกราฟการหายใจของ Airway Pressure/time, Volume/time, Flow/time, Pressure - Volume Loop, และ Volume – Flow Loop ได้พร้อมกันบนหน้าจอ เดียวกัน

๔.๑.๖ มีโปรแกรมช่วยในการปรับตั้งค่าพารามิเตอร์ให้ผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย (Safety scale) หรือ Predicted Body Weight (PBW) โดยสามารถเลือกเพศ และ ตั้งส่วนสูง เครื่องคำนวณค่าต่างๆ เบื้องต้น ก่อนเริ่มใช้งาน

๔.๑.๗ สามารถอัปเดตซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ประกอบการใช้งานอื่นๆ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยได้ในอนาคต

๔.๑.๘ ผู้ใช้สามารถบันทึกข้อมูลแบบ Snapshot เพื่อบันทึกค่าพารามิเตอร์ที่อ่านได้พร้อมทั้ง wave form และสามารถถ่ายโอนข้อมูลผ่าน USB

๔.๑.๙ ผู้ใช้สามารถบันทึกข้อมูลแบบต่อเนื่อง (Recording) ได้เป็นภาพต่อเนื่องนาน ๓๐ วินาทีต่อครั้ง หรือ Freeze wave form และดูย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 30 วินาที

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....
(นพ.ชนทัต ไตรทอง
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.สุชดา โมเหล็ก
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.เกศินี พุทธิมนต์
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.สุดารัตน์ บุตรลักษณ์
กรรมการ

๔.๑.๑๐ มีระบบ Time Constant Valve Controller ที่ควบคุมให้แรงต้านทานต่ำสุดขณะเริ่มต้นหายใจออก เพื่อช่วยลดการทำงานของผู้ป่วย (Work of breathing) หรือ ระบบ Safety Valve Open กรณีการเกิดอุดตันในสายช่วยหายใจ วาล์วจะเปิดเพื่อให้ผู้ป่วยหายใจได้

๔.๑.๑๑ สามารถรองรับโปรแกรมช่วยการหายใจโดยการรับสัญญาณกระตุ้นการเริ่มต้นหายใจจากสมองที่ส่งไปกล้ามเนื้อกระบังลมในขณะที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยการหายใจ (NAVA) หรือ โปรแกรมการช่วยหายใจตามความต้องการของผู้ป่วย PAV+ (Proportional Assist Ventilation plus) หรือ PPS

๔.๑.๑๒ สามารถรองรับโปรแกรมวัดค่า Esophageal & Transpulmonary Pressure ได้ หรือ สามารถวัดค่า Driving Pressure ได้ หรือ ระบบ SmartCare

๔.๑.๑๓ เครื่องสามารถทำ Automatic recruitment maneuver (Auto RM) ได้ หรือ มีโปรแกรมวัดค่า Respiratory Mechanics ช่วยประเมินผู้ป่วยในการหย่าเครื่องได้

๔.๑.๑๔ เครื่องสามารถทำ Automatic stepwise recruitment maneuver ได้ (Auto SRM) ได้ หรือ สามารถวัดค่า Vital Capacity (VC) ได้ หรือ ระบบ Smart Pulmonary View

๔.๑.๑๕ สามารถทำ Recruitment แบบ manual และ เรียกดูค่าคนไข้ย้อนหลังได้ OLT Trends หรือ สามารถวัดค่า NIF ได้

๔.๑.๑๖ มีระบบพ่นยาแบบฝอยละอองอยู่ในตัวเครื่อง หรือมีเครื่องพ่นยาแบบฝอยละออง

๔.๑.๑๗ มีระบบ Disconnection หรือ Standby โดยเครื่องสามารถหยุดพักการทำงาน ขณะทำการดูดเสมหะให้ผู้ป่วย และสามารถปรับค่าออกซิเจนได้ ๒๑ - ๑๐๐% ทั้งก่อนและหลังการดูดเสมหะให้

๔.๑.๑๘ สามารถย้อนกลับไป mode ก่อนหน้านั้น และค่าที่เครื่องตั้งไว้เป็นค่าหลังสุดที่เคยตั้งไว้ให้ผู้ป่วย (Previous mode)

๔.๑.๑๙ มีตัววัดการไหลของก๊าซด้านหายใจออก (Expiratory Flow sensor) อยู่ภายในตัว เครื่องสามารถถอดออกมาทำความสะอาดได้

๔.๑.๒๐ สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์, ความถี่ ๕๐- ๖๐ เฮิร์ตซ์

๔.๑.๒๑ มีแบตเตอรี่สำรองไฟอย่างน้อย ๖๐ นาที กรณีไฟดับ

๔.๑.๒๒ ตัวเครื่องติดตั้งอยู่บนรถเข็นเพื่อให้เคลื่อนย้ายได้สะดวก และมีที่ห้ามล้อป้องกันไม่ให้เคลื่อนย้ายขณะใช้งาน

๔.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๒.๑ สามารถเลือกลักษณะการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ (Type of Invasive ventilation) ได้อย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๑.๑ ชนิดควบคุมด้วยแรงดัน (Pressure-controlled ventilation : PC)

๔.๒.๑.๒ ชนิดควบคุมด้วยปริมาตร (Volume-controlled ventilation : VC)

๔.๒.๑.๓ ชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและแรงดัน โดยเครื่องต้องสามารถให้ค่า Tidal Volume กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ โดยมีระบบที่สามารถปรับ Pressure หรือ Inspiratory flow ให้ผู้ป่วยตามพยาธิสภาพของปอดที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (PRVC หรือ VC+ หรือ AutoFlow)

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....

(นพ.ชนทัต ไตรทอง
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(น.ส.อุษุตา โมเหล็ก
กรรมการ

ลงชื่อ.....

(น.ส.เกศินี พุทธิมนต์
กรรมการ

ลงชื่อ.....

(น.ส.สุภารัตน์ บุตรลักษณ์
กรรมการ

- ๔.๒.๑.๔ ชนิดควบคุมการหายใจด้วยเครื่องสลับกับการหายใจเอง โดยแบ่งเป็น
- ๔.๒.๑.๔(๑) SIMV (VC) + PS
 - ๔.๒.๑.๔(๒) SIMV (PC) + PS
 - ๔.๒.๑.๔(๓) SIMV (PRVC หรือ VC+ หรือ AutoFlow) + PS
- ๔.๒.๑.๕ ชนิดควบคุมด้วยแรงดันบวกทุกๆ ครั้งที่ผู้ป่วยหายใจเอง (Pressure Supported Ventilation)
- ๔.๒.๑.๖ ชนิดให้ผู้ป่วยหายใจเข้าและออกเองในภาวะแรงดันอากาศที่เป็นบวก (CPAP หรือ SPONT)
- ๔.๒.๑.๗ เครื่องสามารถให้อัตราการไหลของก๊าซในสายเพื่อใช้ในการกระตุ้นการหายใจ (Bias Flow) ได้
- ๔.๒.๑.๘ ชนิดให้ผู้ป่วยหายใจโดยใช้หน้ากาก (Non Invasive Ventilation) โดยสามารถเลือกการช่วยได้ คือ
- ๔.๒.๑.๘(๑) NIV Pressure Control
 - ๔.๒.๑.๘(๒) NIV Pressure Support
- ๔.๒.๒ สามารถกำหนดค่าต่างๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้
- ๔.๒.๒.๑ สามารถตั้งอัตราการหายใจ (Respiratory Rate) ได้ ๔ - ๑๐๐ ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่า
 - ๔.๒.๒.๒ สามารถตั้งปริมาตรอากาศในการหายใจแต่ละครั้ง (Tidal Volume) สำหรับเด็กโตจนถึง ผู้ใหญ่ได้ ๑๐ - ๒๕๐๐ มล. หรือกว้างกว่า
 - ๔.๒.๒.๓ สามารถตั้งแรงดัน (Inspiratory Pressure) ได้ ๕ - ๙๐ เซนติเมตรน้ำ หรือกว้างกว่า
 - ๔.๒.๒.๔ สามารถตั้งความดันบวกในระบบ PEEP ได้ ๑- ๔๕ เซนติเมตรน้ำ หรือกว้างกว่า
 - ๔.๒.๒.๕ สามารถตั้งความดันช่วย (Pressure Support) ได้ ๐ - ๗๐ เซนติเมตรน้ำ หรือกว้างกว่า
 - ๔.๒.๒.๖ สามารถตั้งค่าหายใจเข้าต่อหายใจออก (I : E Ratio) ได้
 - ๔.๒.๒.๗ สามารถตั้งเวลาในการหายใจเข้าได้ (Ti) ๐.๒ - ๕ วินาที หรือกว้างกว่า
 - ๔.๒.๒.๘ สามารถตั้งเวลาการไหลของก๊าซในช่วงหายใจเข้า (Inspire rise time) ได้ ๐ - ๐.๔ วินาทีหรือ ๑ - ๑๐๐ %
 - ๔.๒.๒.๙ สามารถปรับการหายใจเข้าเป็นหายใจออก ได้ ๑ - ๗๐ % หรือกว้างกว่า
 - ๔.๒.๒.๑๐ มีปุ่มกดการหายใจเข้าหรือออกคงค้างได้
 - ๔.๒.๒.๑๑ ระดับความไวในการกระตุ้นเครื่องช่วยหายใจ (Trigger Sensitivity) สามารถปรับตั้งค่าได้ ๒ แบบได้แก่
 - ๔.๒.๒.๑๑(๑) สามารถปรับแบบ Pressure trigger ได้ตั้งแต่ -๑ - (-๒๐) เซนติเมตรน้ำ (ต่ำกว่า PEEP)หรือกว้างกว่า
 - ๔.๒.๒.๑๑(๒) สามารถปรับแบบ Flow trigger ได้ตั้งแต่ ๑ - ๒ ลิตรต่อนาที หรือกว้างกว่า

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....
(นพ.ชนหัต ไตรทอง
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.สุชดา โมเหล็ก
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.เกศินี พุทธมนต์
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.สุดารัตน์ บุตรลักษณ์
กรรมการ

๔.๒.๒.๑๒ สามารถตั้งความเข้มข้นของออกซิเจนในลมหายใจเข้าได้ตั้งแต่ ๒๑% - ๑๐๐%

๔.๒.๒.๑๓ เครื่องสามารถให้ Manual inspiration ได้ (Manual breath)

๔.๒.๒.๑๔ เครื่องสามารถให้ ๑๐๐% oxygen นานอย่างน้อย ๑ นาทีได้

๔.๒.๒.๑๕ มีระบบจ่ายอากาศเพิ่มเติมในการหายใจกรณีที่มีการเกิดขึ้น (Leak compensation)

และสามารถเลือกปิดหรือเปิดได้

๔.๒.๓ ส่วนแสดงผลและข้อมูล : มีระบบข้อมูลที่สามารถแสดงค่าต่างๆ ของเครื่องและของผู้ป่วยได้อย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๓.๑ แสดงค่าแรงดันในการหายใจ

๔.๒.๓.๑(๑) Peak Airway Pressure

๔.๒.๓.๑(๒) Mean Airway Pressure

๔.๒.๓.๑(๓) Pause Airway Pressure หรือ Plateau Pressure

๔.๒.๓.๑(๔) Positive End Expiratory Pressure (PEEP)

๔.๒.๓.๒ แสดงค่าปริมาตรลมหายใจ

๔.๒.๓.๒(๑) Inspired Tidal Volume

๔.๒.๓.๒(๒) Expired Tidal Volume

๔.๒.๓.๒(๓) Spontaneous Expiratory Minute Volume

๔.๒.๓.๓ แสดงค่าที่ผู้ป่วยได้รับปริมาตรในการหายใจเฉลี่ยต่อนาที

๔.๒.๓.๓(๑) Inspired Minute Volume

๔.๒.๓.๓(๒) Expired Minute Volume

๔.๒.๓.๔ แสดงค่าการไหลของก๊าซเมื่อสิ้นสุดการหายใจออก (End Expiratory Flow)

๔.๒.๓.๕ แสดงค่าความยืดหยุ่น (Compliance) และค่าแรงเสียดทาน

๔.๒.๓.๕(๑) Dynamic Compliance

๔.๒.๓.๕(๒) Static Compliance

๔.๒.๓.๕(๓) Inspiratory Resistance หรือ Dynamic Resistance

๔.๒.๓.๕(๔) Expiratory Resistance หรือ Static Resistance

๔.๒.๓.๕(๕) Elastance

๔.๒.๓.๖ แสดงค่าอัตราการหายใจ

๔.๒.๓.๖(๑) Respiratory Rate

๔.๒.๓.๖(๒) Spontaneous Breaths per Minute หรือ Spontaneous Inspiratory

Time

๔.๒.๓.๗ แสดงค่าเปอร์เซ็นต์ออกซิเจน

๔.๒.๓.๘ แสดงค่ากลศาสตร์ของปอดได้แก่

๔.๒.๓.๘(๑) Time Constant หรือ T_i/T_{tot}

๔.๒.๓.๘(๒) Work of Breathing, Patient

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....
(นพ.ชนทัต ไตรทอง)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.อุษุตา โมเหล็ก)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.เกศินี พุทธิมนต์)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.สุภารัตน์ บุตรลักษณ์)
กรรมการ

๔.๒.๓.๘(๓) Work of Breathing

๔.๒.๓.๘(๔) Shallow Breathing Index

๔.๒.๓.๘(๕) แสดงค่า Po.1

๔.๒.๓.๙ แสดงค่า Leakage Fraction (%) หรือ %Leak หรือ MVleak

๔.๒.๓.๑๐ สามารถเรียกดูข้อมูลของผู้ป่วยย้อนหลังได้ ๗๒ ชั่วโมง (Trend)

๔.๒.๓.๑๑ เครื่องสามารถแสดงค่าปริมาตรในการหายใจแต่ละครั้งเป็นสัดส่วนต่อน้ำหนักตัวของผู้ป่วย (VT/PBW)

๔.๒.๓.๑๒ เครื่องสามารถแสดงค่าดัชนีความตึงผิวของปอด (Stress Index) หรือแสดงค่าอัตราการไหลสูงสุดที่จ่ายให้ผู้ป่วย Peak Spontaneous Flow (PSF) หรือ etCO2

๔.๒.๔ ส่วนของระบบความปลอดภัยและสัญญาณเตือน

๔.๒.๔.๑ มีระบบ Back up Ventilation กรณีที่ผู้ป่วยหยุดหายใจ เครื่องจะเปลี่ยนไปเป็น Controlled Ventilation โดยอัตโนมัติและกลับไปเป็น Pressure Support เมื่อผู้ป่วยมีการกระตุ้นเครื่อง ช่วยหายใจ

๔.๒.๔.๒ มีระบบสัญญาณเตือนเป็นชนิดเสียง สี และข้อความเตือน บอกสาเหตุของความผิดปกติต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย คือ High Airway Pressure, High/Low Minute Volume และ Circuit Disconnect

๔.๒.๔.๓ สามารถตั้งสัญญาณเตือนของข้อมูลต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๔.๓(๑) กรณีผู้ป่วยหยุดหายใจ

๔.๒.๔.๓(๒) อัตราการหายใจ

๔.๒.๔.๓(๓) แรงดันหายใจเข้าสูงสุด

๔.๒.๔.๓(๔) ปริมาตรลมหายใจออกต่อนาทีสูงสุด

๔.๒.๔.๓(๕) ปริมาตรลมหายใจออกต่อนาทีต่ำสุด ได้

๔.๓ สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยและสัญญาณชีพอัตโนมัติที่โรงพยาบาลมีอยู่ในแผนกผู้ป่วยวิกฤตได้ (ที่โรงพยาบาลมิใช่อยู่เดิม) โดยสามารถทำการบันทึกข้อมูลเหตุการณ์การเตือนในรูปแบบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นที่เครื่องช่วยหายใจ อย่างเช่น High Circuit Pressure , Apnea, Circuit Disconnect เป็นต้น และสามารถแสดงสัญญาณเตือนตามความรุนแรงที่ระบบ Patient Central Monitor ที่ทางโรงพยาบาลมีอยู่ได้

๔.๔ สามารถแสดงข้อความเตือนไปยังระบบ Patient Mobile ของระบบ Patient Central Monitor ที่ทางโรงพยาบาลมีอยู่ได้

๔.๕ สามารถปรับตั้งเสียง Alarm เป็น Very Low Mode ได้ ในกรณีที่มีการเชื่อมเข้าสู่ระบบ Patient Central Monitor

๔.๖ สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบ Nurse Call System เพื่อแสดงสัญญาณเตือนโดยผ่าน Nurse Station และ Mobile Device ได้

๔.๗ อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องเชื่อมต่อและส่งข้อมูลไปยังส่วนกลางของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

๔.๘ อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องสามารถรับส่งข้อมูลด้วยมาตรฐาน HL7 หรือ DICOM ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....
(นพ.ชนทัต ไตรทอง)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.สุชดา โมเหล็ก)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.เกศินี พุทธรนต์)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.สุภารัตน์ บุตรลักษณ์)
กรรมการ

๔.๙ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๙.๑ อุปกรณ์ให้ความชื้นและความร้อน	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง
๔.๙.๒ ชุดวงจรสายช่วยหายใจ	จำนวน ๒ ชุด/เครื่อง
๔.๙.๓ ตัววัดการไหลของก๊าซด้านหายใจออก (Expiratory Flow Sensor)	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง
๔.๙.๔ ครอบป้องกันสำหรับทำความชื้น	จำนวน ๒ ชุด/เครื่อง
๔.๙.๕ แขนจับท่อหายใจ	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง
๔.๙.๖ ชุดพ่นยา	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง
๔.๙.๗ ชุดสายรัดพร้อมหน้ากาก	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง
๔.๙.๘ ชุดปอดเทียม (Test Lung)	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง
๔.๙.๙ รถเข็นเครื่อง	จำนวน ๑ คัน/เครื่อง
๔.๙.๑๐ คู่มือสำหรับช่าง (Technical/Service Manual)	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง

๔.๑๐ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑๐.๑ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๔.๑๐.๒ มีเอกสารรับรองว่าเป็นเครื่องที่ได้รับการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ (Certificate of Free sale) จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
- ๔.๑๐.๓ มีหนังสือรับรองแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- ๔.๑๐.๔ รับประกันคุณภาพและความเสียหายทุกส่วนของเครื่องอย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันมอบของครบ
- ๔.๑๐.๕ ผู้ขายจะต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและบำรุงรักษาทุก ๔ เดือน และต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ หากตรวจสอบพบความผิดปกติจะต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบพร้อมแก้ไขทันที
- ๔.๑๐.๖ หากพบว่าเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายจะต้องรับแจ้งภายใน ๒ ชั่วโมง และเข้ามาตรวจสอบที่โรงพยาบาล ในระยะเวลาอันรวดเร็วตามที่ผู้ซื้อกำหนดตามความเร่งด่วนของการใช้งานจากอุปกรณ์นั้นๆ โดยไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง หลังจากรับเรื่องจากผู้ซื้อ
- ๔.๑๐.๗ การซ่อมแซมหรือแก้ไข หากใช้มากกว่า ๓ วันทำการ จะต้องมีเครื่องมาใช้งานทดแทนโดยที่ผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด กรณีที่ผู้ซื้อต้องส่งผู้รับบริการไปตรวจหรือรักษาที่อื่นในช่วงเวลาของการซ่อมผู้ขายจะต้องออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด จนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จและสามารถทำงานได้เป็นอย่างดี
- ๔.๑๐.๘ การซ่อมแซมหรือแก้ไข หากทำการแก้ไขซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว และยังไม่สามารถใช้งานได้ปกติตามข้อบ่งชี้ของเครื่องหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องมือให้ใหม่โดยที่ผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- ๔.๑๐.๙ ในกรณีที่อุปกรณ์บนแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์เสียหาย ผู้ขายต้องเปลี่ยนแผงวงจรทั้งแผงวงจรให้ใหม่ (ไม่ใช้การเปลี่ยนเฉพาะตัวที่เสีย)

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ พร
(นพ.ชนทัต ไตรทอง)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ วิมล ไชยกุล
(น.ส.ฤชดา โมเหล็ก)
กรรมการ

ลงชื่อ เกตุพร
(น.ส.เกตุสินี พุทธิมนต์)
กรรมการ

ลงชื่อ สุวิมล บุตรลักษณ์
(น.ส.สุวิมล บุตรลักษณ์)
กรรมการ

๔.๑๐.๑๐ ผู้ขายจะต้องเสนอราคา ค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่อง แบบรวมอะไหล่ทุกชิ้น ไม่เกินร้อยละ ๓ ของราคาซื้อ และยืนยันราคาอย่างน้อย ๗ ปี นับจากวันที่หมดระยะรับประกัน

๔.๑๐.๑๑ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี จากผู้ผลิต

๔.๑๐.๑๒ ผู้ขายจะต้องกำหนดยี่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๖๕ วัน / ๑ ปี / ภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๕

๔.๑๐.๑๓ ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมด ณ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ พร้อมติดตั้ง ภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย/ใบสั่งซื้อ โดยกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของค่าพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ / ทั้งหมด

๔.๑๐.๑๔ บริษัทผู้ขายต้องแนบแคตตาล็อกและเอกสารที่ระบุคุณสมบัติของสินค้า รุ่นที่เสนอราคา พร้อมทำเครื่องหมายแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาผล เห็นได้อย่างชัดเจน มีความน่าเชื่อถือได้ว่าสินค้ารุ่นที่เสนอราคามีคุณสมบัติครบถ้วนตรงตามที่ทางราชวิทยาลัยจุฬารัตน์กำหนด

๔.๑๐.๑๕ ต้องแสดงหลักฐานการผ่านการอบรมของช่างผู้ทำการตรวจซ่อมจากบริษัทผู้ผลิต เพื่อยืนยันการบริการหลังการขาย

๔.๑๐.๑๖ ในกรณีที่เครื่องมือนั้นต้องได้รับการสอบเทียบค่าความเที่ยงตรง ให้ผู้ขายดำเนินการส่งใบรายงานผลการสอบเทียบการสอบเทียบที่ได้รับรองมาตรฐาน และต้องส่งสอบเทียบอีกอย่างน้อย ๑ ครั้ง/ปี ก่อนหมดระยะประกัน

๔.๑๐.๑๗ ผู้ขายต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานให้บุคลากรสามารถใช้เครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดหลักสูตรการอบรมเป็นภาคทฤษฎีและปฏิบัติตลอดอายุการรับประกัน โดยบริษัทเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการอบรม เพื่อเพิ่มประสบการณ์ในการใช้เครื่อง ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดให้แก่บุคลากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕. ระยะเวลาดำเนินการ ภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน

๖. ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ

๖.๑ ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมด ณ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ พร้อมติดตั้งและต้องให้ผู้ชำนาญการมาสาธิตแนะนำวิธีการใช้เครื่องจนสามารถใช้งานได้ ภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย/ใบสั่งซื้อ

๖.๒ กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของค่าพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ / ทั้งหมด

๗. วงเงินในการจัดหา

๗.๑ งบประมาณแผ่นดินปี ๒๕๖๕ ในการจัดซื้อ ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวนเงิน ๒๒,๘๐๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบสองล้านแปดแสนบาทถ้วน) และ จะลงนามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อที่ ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณที่จะใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง หรือเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเพียงพอที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างนั้นต่อไป

๗.๒ ราคากลาง เป็นเงิน ๒๒,๘๐๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบสองล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๗.๓ ผู้ขายจะต้องกำหนดยี่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๖๕ วัน

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....
(นพ.ชนัด ไตรทอง
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.ชยุตา โมเหล็ก)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.เกศินี พุทธมนต์)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.สุภารัตน์ บุตรลักษณ์)
กรรมการ

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณา

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดเสียหายเนื่องจากการใช้งานโดยปกติไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับจากวันตรวจรับเครื่อง

๑๐. เงื่อนไขการชำระเงิน

เป็นไปตามเงื่อนไขของราชวิทยาลัยจุฬารักษ์

๑๑. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

สำนักผู้อำนวยการโรงพยาบาล โรงพยาบาลจุฬารักษ์ ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ เลขที่ ๙๐๖ ถ.กำแพงเพชร ๖ แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๕๗๖ ๖๑๐๐ โทรสาร ๐ ๒๕๗๖ ๖๗๑๘

๑๒. ข้อกำหนดอื่นๆ

๑๒.๑ บริษัทผู้ขายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งานดูแลบำรุงรักษาและการตรวจซ่อมทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษทั้งหมด จำนวน ๒ ชุด

๑๒.๒ ข้อกำหนดที่ได้แสดงไว้ในเอกสารนี้เป็นความต้องการขั้นต่ำสุดเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่า และเป็นประโยชน์ต่อราชการเท่านั้น

๑๒.๓ ในการตัดสินราคาหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการจัดจ้าง หรือราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ มีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริงสภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๑๒.๔ ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่จะเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การจัดจ้างโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่พิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ และให้ถือว่าการตัดสินของคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยราชวิทยาลัยจุฬารักษ์เป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งราชวิทยาลัยจุฬารักษ์จะพิจารณายกเลิกจัดจ้าง และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....
(นพ.ชนทัต ไตรทอง)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.สุยุธา โมเหล็ก)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.เกศินี พุทธรณดี)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(น.ส.สุภารัตน์ บุตรลักษณ์)
กรรมการ

ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ทางการแพทย์
เครื่องเอกซเรย์ระบบดิจิทัล (DR)

ลำดับ ที่	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อกำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ของผู้เสนอราคา	เอกสารอ้างอิงตามเอกสาร	หมายเหตุ
			รายละเอียด/Catalogue หน้า...(ระบุ)	
2.1.5.	สามารถปรับตั้งค่ากระแสหลอด mA ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1,000 mA	สามารถปรับตั้งค่ากระแสหลอด mA ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1,000 mA	P.26	
2.1.6.	สามารถปรับตั้งค่าเวลาถ่ายภาพเอกซเรย์น้อยสุด (Exposure Time) ไม่มากกว่า 0.002 Sec หรือสามารถปรับค่า Exposure time ได้อัตโนมัติตามการปรับค่า kV และ mAs สามารถปรับตั้งค่าได้ตั้งแต่ 0.25 ถึง 630 mAs	สามารถปรับตั้งค่าเวลาถ่ายภาพเอกซเรย์น้อยสุด (Exposure Time) 0.001-4 secs	P.26	
2.1.7.	สามารถควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์ได้ทั้งแบบ Manual และ Automatic (AEC)	สามารถควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์ได้ทั้งแบบ Manual และ Automatic (AEC)	P.26	
2.1.8.	สามารถตั้งค่า Program ในการถ่าย (Anatomical Programmed Radiography) โดยการเก็บค่า เทคนิค (Program) และตั้งค่าได้เองโดยผู้ใช้งาน ที่ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมการสร้างภาพ	สามารถตั้งค่า Program ในการถ่าย (Anatomical Programmed Radiography) โดยการเก็บค่า เทคนิค (Program) และตั้งค่าได้เองโดยผู้ใช้งาน ที่ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมการสร้างภาพ	P.20	
2.1.9.	มีระบบป้องกันความเสียหายของหลอดจากความร้อนของหลอด (Overload Tube protection), มี tube heat status หรือมีระบบตรวจสอบ และแจ้งเตือนความร้อนเกินพิกัดของหลอด	มีระบบป้องกันความเสียหายของหลอดจากความร้อนของหลอด (Overload Tube protection), มี tube heat status หรือมีระบบตรวจสอบ และแจ้งเตือนความร้อนเกินพิกัดของหลอด	P.26	
2.1.10.	มีระบบแจ้ง เตือนและแสดงข้อผิดพลาดเมื่อเครื่องขัดข้องหรือใช้งานผิดพลาด เพื่อถ่ายทอดการใช้ งานและการซ่อม	มีระบบแจ้ง เตือนและแสดงข้อผิดพลาดเมื่อเครื่องขัดข้องหรือใช้งานผิดพลาด เพื่อถ่ายทอดการใช้ งานและการซ่อม	P.50	
2.1.11.	แสดงปริมาณรังสีในการถ่ายภาพเอกซเรย์ในแต่ละครั้งได้ ในรูปแบบ DAP และสามารถส่งค่า Dose ไปกับภาพในเวลาส่งภาพเข้าไปเก็บในระบบ PACS ด้วย	แสดงปริมาณรังสีในการถ่ายภาพเอกซเรย์ในแต่ละครั้งได้ ในรูปแบบ DAP และสามารถส่งค่า Dose ไปกับภาพในเวลาส่งภาพเข้าไปเก็บในระบบ PACS ด้วย	P.20,P.49	