



ประกาศจังหวัดชลบุรีราชธานี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์จำนวน ๔ รายการ ประกอบด้วย ๑.เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อในห้องปฏิบัติการ (Autoclave) จำนวน ๑ เครื่อง ๒. ตู้ปลอดเชื้อ (Safety carbinet hood class II) จำนวน ๑ เครื่อง ๓.ตู้อบความร้อนในห้องปฏิบัติการห้องแล็บ จำนวน ๑ เครื่อง ๔.ตู้ดูดไอสารเคมีและอากาศย้อมเชื้อ (Fume hood) จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดชลบุรีราชธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์จำนวน ๔ รายการ ประกอบด้วย ๑.เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อในห้องปฏิบัติการ (Autoclave) จำนวน ๑ เครื่อง ๒. ตู้ปลอดเชื้อ (Safety carbinet hood class II) จำนวน ๑ เครื่อง ๓.ตู้อบความร้อนในห้องปฏิบัติการห้องแล็บ จำนวน ๑ เครื่อง ๔.ตู้ดูดไอสารเคมีและอากาศย้อมเชื้อ (Fume hood) จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๙๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อในห้องปฏิบัติการ (Autoclave)	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. ตู้ปลอดเชื้อ (Safety carbinet hood class II)	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. ตู้อบความร้อนในห้องปฏิบัติการห้องแล็บ	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. ตู้ดูดไอสารเคมีและอากาศย้อมเชื้อ (Fume hood)	จำนวน	๑	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดอุบลราชธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

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

๑๕. ผู้เสนอราคาต้องต้องมีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.detudom_hos@detudomhospital.org หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๕-๓๖๑๑๓๓-๔ ต่อ ๑๔๗,๑๓๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ โปรดสอบถามมายังจังหวัดอุบลราชธานี ผ่านทางอีเมล www.detudom_hos@detudomhospital.org หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑ โดยจังหวัดอุบลราชธานีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.detudom_hos@detudomhospital.org และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑

ประกาศ ณ วันที่ ๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายประเสริฐ ชัยวิรัตน์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดอุบลราชธานี

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๘/๒๕๖๑

การซื้อครุภัณฑ์การแพทย์จำนวน ๔ รายการ ประกอบด้วย

๑. เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อในห้องปฏิบัติการ (Autoclave) จำนวน ๑ เครื่อง
๒. ตู้ปลอดเชื้อ (Safety carbinet hood class II) จำนวน ๑ เครื่อง
๓. ตู้อบความร้อนในห้องปฏิบัติการห้องแล็บ จำนวน ๑ เครื่อง
๔. ตู้ดูดไอสารเคมีและอากาศย้อมเชื้อ (Fume hood) จำนวน ๑ เครื่อง

ตามประกาศ จังหวัดอุบลราชธานี

ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๑

จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อในห้องปฏิบัติการ (Autoclave) จำนวน ๑ เครื่อง
๒. ตู้ปลอดเชื้อ (Safety carbinet hood class II) จำนวน ๑ เครื่อง
๓. ตู้อบความร้อนในห้องปฏิบัติการห้องแล็บ จำนวน ๑ เครื่อง
๔. ตู้ดูดไอสารเคมีและอากาศย้อมเชื้อ (Fume hood) จำนวน ๑ เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ 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

๒/๒.๔ ไม่เป็นบุคคล...

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประจวบราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องต้องมีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง

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 ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นนั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษี

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

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

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

๔. การเสนอราคา

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ๑. เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อในห้องปฏิบัติการ (Autoclave) จำนวน ๑ เครื่อง ๒. ตู้ปลอดเชื้อ (Safety cabinet hood class II) จำนวน ๑ เครื่อง ๓. ตู้อบความร้อนในห้องปฏิบัติการห้องแล็บ จำนวน ๑ เครื่อง ๔. ตู้ดูดไอสารเคมีและอากาศย้อมเชื้อ (Fume hood) จำนวน ๑ เครื่อง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน ๑ ชุด และ/หรือรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่ จังหวัด กำหนด โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดง ตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖(๒) เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา (กรณีที่จังหวัดต้องการตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะกับตัวอย่างครุภัณฑ์จริง) ในวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. ณ กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม

ทั้งนี้ จังหวัดจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว จังหวัดจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม

ข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อบริษัทยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นบริษัทยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษบริษัทยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าบริษัทยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ บริษัทยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว
- (๓) บริษัทยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) บริษัทยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) บริษัทยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา

๕.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๕.๒.๑ รายการพิจารณา คือ เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อในห้องปฏิบัติการ (Autoclave)

- (๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๕๐
- (๒) คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐ ประกอบด้วย

(๒.๑) เป็นชุดเครื่องมือที่เคยนำมาสาธิตวิธีการใช้ และแพทย์ผู้ใช้เคยทดลองใช้จริง ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม

- (๓) เป็นพัสดุที่มีผู้ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ (ISO) (ตัวแปรรอง) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

(๓.๑) ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากลด้านการจัดการ (ISO ๙๐๐๑) , ด้านการควบคุม-รักษาสีสิ่งแวดล้อม (ISO

๑๔๐๐๑) การผลิตเครื่องมือทางการแพทย์-วิทยาศาสตร์ (ISO ๑๓๔๘๕) และ

ระเบียบการจำกัดการใช้สารอันตราย EU RoHS legislation (EU directive ๒๐๐๒/๙๕/EU)

- (๔) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ

กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐ ประกอบด้วย

(๔.๑) เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ เปิดฝาด้านบน สำหรับงานทางด้าน วิทยาศาสตร์ ควบคุมการทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ ที่มีระบบความปลอดภัยของเครื่อง ประกอบด้วย Pressure Safety Valve ช่วยระบายแรงดัน หากแรงดันภายในห้อง นึ่งสูงเกินไป ระบบป้องกันอุณหภูมิสูงเกินไป ระบบป้องกันระดับน้ำในห้องนึ่ง (Heating water) ต่ำเกินไป ระบบ Cover lock ป้องกันไม่ให้ฝาเครื่องนึ่งเปิด ขณะที่อุณหภูมิ

และแรงดันภายในห้องนี้สูงระบบป้องกันแรงดันภายในห้อง
นี้สูงเกินไป Current Fuse ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน กรณี
ไฟฟ้าดับฝาห้องนี้จะไม่เปิดจนกว่าอุณหภูมิและแรงดันภายใน
ห้อง ลดลงพ้นขีดอันตรายมีระบบป้องกันอันตรายจากไฟฟ้ารั่ว

๕.๒.๒ รายการพิจารณา คือ ตู้ปลอดภัย (Safety carbinet hood class II)

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๕๐

(๒) คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ตัวแปรหลัก)
กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐ ประกอบด้วย

(๒.๑) เป็นชุดเครื่องมือที่เคยนำมาสาธิตวิธีการใช้ และแพทย์ผู้ไม่เคย
ทดลองใช้จริง ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม

(๓) มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐
ประกอบด้วย

(๓.๑) ตู้ปลอดภัย Class II (Type A๒) Microbiological Safety
Cabinet ขนาด๑.๘เมตร พร้อมอุปกรณ์ครบ มีคุณสมบัติตาม
ข้อกำหนด ผลิตตามมาตรฐาน EN๑๒๔๖๙:๒๐๐๐๒ ที่มีพื้นที่
ทำงานภายในตู้ (Solid Work Space, divided in sectors)
ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม (Stainless Steel) สามารถถอด
ออกมาทำความสะอาด มีรูพรุนบริเวณด้านหน้าของแผ่นพื้นที่
ทำงานสำหรับให้อากาศไหลเวียนภายในตู้ โดยรูพรุนเป็นแบบ
“V” shaped front grille เพื่อกันมิให้แขนของผู้ปฏิบัติงาน
บดบังลมไหลเข้าขณะปฏิบัติงาน
กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐

(๓.๒) ด้านหน้าตู้เป็นกระจก (Multilayer/Laminated Safety
Glass) เลื่อนขึ้น-ลงได้ด้วยไฟฟ้า โดยเป็นแบบAir and
Aerosol - Tight Sliding Sash, Electrically Operated
เมื่อเลื่อนลงมาปิดสนิทจนสุด จะเก็บกักสิ่งปนเปื้อนให้อยู่แต่
ภายในตู้เท่านั้น เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน
กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐

(๓.๓) มอเตอร์พัดลมเป็นแบบMicroprocessor controlled
motor blower, with volumetric sensor for
exhausted air flow monitoring โดยลม Inflow/ Front
barrier air speedมีอัตราความเร็วเฉลี่ยประมาณ ๐.๕๐
เมตร/วินาที เพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๕

(๓.๔) ระบบควบคุมการทำงาน อยู่ด้านหน้าของตัวตู้ เป็นชนิด
Microprocessor Controlled System with Large
Digital Display and Soft Touch Keys มี Main switch
with removable key สำหรับเปิด-ปิดเครื่อง พร้อมด้วย

ระบบเตือนแบบ Multilevel alarm system และ
Interconnected UV and fluorescent lights.เพื่อความ
ปลอดภัยในการทำงาน

กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๕

(๔) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ

กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐ ประกอบด้วย

(๔.๑) ระบบกรองอากาศใช้ HEPA Filters (H๑๔)

ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคขนาด ๐.๓ ไมครอน

ได้อย่างน้อย ๙๙.๙๙๙%

๕.๒.๓ รายการพิจารณา คือ ตู้อบความร้อนในห้องปฏิบัติการห้องแล็บ

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๕๐

(๒) คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ตัวแปรหลัก)

กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐ ประกอบด้วย

(๒.๑) เป็นชุดเครื่องมือที่เคยนำมาสาธิตวิธีการใช้ และแพทย์ผู้ใช้เคย
ทดลองใช้จริง ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม

(๓) เป็นพัสดุที่มีผู้ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ (ISO)

(ตัวแปรรอง) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐ ประกอบด้วย

(๓.๑) ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากลด้านการ
จัดการ (ISO ๙๐๐๑) , ด้านการควบคุม-รักษาสังแวดล้อม
(ISO ๑๔๐๐๑) , การผลิตเครื่องมือทางการแพทย์-
วิทยาศาสตร์ (ISO ๑๓๔๘๕) และระเบียบการจำกัดการใช้
สารอันตราย EU RoHS legislation (EU directive
๒๐๐๒/๙๕/EU)

(๔) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ

กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐ ประกอบด้วย

(๔.๑) เป็นตู้บ่มเพาะเลี้ยงเชื้อที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ทั้ง
อุณหภูมิสูงและต่ำ ที่มีฉนวนความร้อนด้วยโพลียูรีเทนโฟม
ชนิด CFC-Free (Foamed-in place Rigid
Polyurethane) และสารทำความเย็นเป็นชนิด CFC-Free
ได้แก่ R-๔๐๔A กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐

(๔.๒) สามารถตั้งโปรแกรมอุณหภูมิได้สูงสุด ๑๒ ขั้นตอน (Steps)
สามารถตั้งให้เครื่องทำงานซ้ำตามโปรแกรมที่ตั้งไว้ ๑ ถึง ๙๘
รอบหรือไม่จำกัด (Limitless) โดยเครื่องสามารถบันทึก
โปรแกรมที่ตั้งค่าได้ถึง ๑๐ โปรแกรม การตั้งค่าโปรแกรม
แสดงเป็นรูปแบบเส้นกราฟ ง่ายต่อการใช้งาน
กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐

๕.๒.๔ รายการพิจารณา คือ ตู้ดูดไอสารเคมีและอากาศย้อนเชื้อ (Fume hood)

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๕๐

(๒) คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ตัวแปรหลัก)

กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐ ประกอบด้วย

(๒.๑) เป็นชุดเครื่องมือที่เคยนำมาสาธิตวิธีการใช้ และแพทย์ผู้ใช้เคย
ทดลองใช้จริง ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม

(๓) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ

กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐ ประกอบด้วย

(๓.๑) เป็นตู้ดูดควันชนิดไม่มีท่อ (Ductless) สามารถเคลื่อนย้าย
ที่ตั้งได้ ใช้สำหรับกำจัดกลิ่นไอสารเคมีต่างๆช่วยปกป้อง
ผู้ปฏิบัติงานจากไอของสารเคมีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ ขนาด
ไม่น้อยกว่า ขนาด ๑.๘ เมตร ที่ตัวตู้ผลิตตามมาตรฐาน EN-
๑๔๑๗๕ / CE / ASHRAE ๑๑๐-๑๙๙๕ หรือเทียบเท่า
กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐

(๓.๒) โครงสร้างตัวตู้ทำด้วย Welded White Polypropylene
Structureสามารถใช้งานกับกรดและสารเคมีได้ดี โดยมี
ขนาดของตัวตู้ภายนอกไม่น้อยกว่า ๑๗๕๐ x ๖๕๐ x ๑๐๔๐
มม.(WxDxH) พื้นที่ปฏิบัติงานภายใน (Work Top) ทำด้วย
Sealed Polypropylene หรือดีกว่า ขนาดของพื้นที่
ปฏิบัติงานภายในไม่น้อยกว่า ๑๗๓๐ x ๖๐๐ x ๖๕๐ มม.
(WxDxH) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐

(๓.๓) ระบบการกรองเพื่อดูดซับไอสารเคมี ใช้ Charcoal
(Carbon) Filterในการดูดซับไอสารเคมี
กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐

(๓.๔) มีความเร็วลมภายในเครื่อง (Wind Speed/Air Velocity)
๐.๔+/-๐.๑ m/s และมีระดับเสียงขณะเครื่องกำลังทำงาน
ไม่เกิน ๖๕ dBA กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น
ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด
เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียด
แตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้
สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการ
ผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณี
ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจระงับการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

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

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้สนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้สนวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดด้สนนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบลงทุนค่าเสื่อมปีงบประมาณ ๒๕๖๐

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบลงทุนค่าเสื่อมปีงบประมาณ ๒๕๖๐ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดอุบลราชธานี

๙ มีนาคม ๒๕๖๑

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ (Autoclave)
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม

๑. คุณสมบัติทั่วไป

๑.๑ เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ เปิดฝาด้านบน สำหรับงานทางด้านวิทยาศาสตร์ ควบคุมการทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ

๑.๒ ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ - ๒๓๐ โวลต์ ๕๐ - ๖๐ เฮิร์ตซ์

๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ ขนาดภายนอกโดยประมาณ (กว้าง x ลึก x สูง) : ๔๗๘ x ๖๓๒ x ๗๔๘ มิลลิเมตร
(สามารถเลื่อนเก็บใต้โต๊ะปฏิบัติการได้ในกรณีไม่ใช้งาน)

๒.๒ ขนาดภายในห้องนึ่งโดยประมาณ (เส้นผ่าศูนย์กลาง x ลึก) : ๓๗๐ x ๔๑๕ มิลลิเมตร

๒.๓ ความจุภายในห้องนึ่งไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร

๒.๔ ภายในห้องนึ่งทำด้วยโลหะไร้สนิม (Austenitic Stainless Steel, SUS ๓๐๔)

๒.๕ มีสวิตช์ เปิด-ปิด เครื่องอยู่ด้านข้างของเครื่อง เพื่อป้องกันการกระแทกจากด้านหน้า

๒.๖ มีถ้ำน้ำทำจากพลาสติกชนิด Polyethylene ขนาด ๒ ลิตร เพื่อเก็บน้ำจากการลดความดันอยู่ด้านหน้าเครื่อง และถังขนาดเล็กอยู่บริเวณด้านหลังอีก ๑ ใบ

๒.๗ มีล้อเลื่อน จำนวน ๔ ล้อ เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย พร้อมตัวล็อกป้องกันการเลื่อนไหล

๒.๘ มีก๊อกลงเปิด-ปิด สำหรับถ่ายเทน้ำทิ้งจากห้องนึ่ง อยู่บริเวณด้านหน้า ส่วนล่างของเครื่องพร้อมสายยาง

๒.๙ ประตูเปิดขึ้นด้านบน โดยใช้วิธีการเปิด ๒ ขั้นตอนคือการกดมือจับ และการบีบสลักในเวลาเดียวกัน เพื่อป้องกันการเปิดโดยไม่ตั้งใจ และมีสัญญาณเสียงและแสงแจ้งในกรณีที่ประตูปิดสนิท และมีระบบเตือนด้วยเสียงเป็นคำพูดภาษาอังกฤษในกรณีที่ปิดประตูไม่สนิทอีกด้วย

๒.๑๐ ใช้หน้าปัทม์แบบสเกล และเข็มแสดงความดัน ติดตั้งอยู่บริเวณที่ด้านหน้าของตัวเครื่อง

๒.๑๑ ภายในห้องนึ่งสามารถทนความดันสูงสุดได้ ๐.๒๔๐ MPa (๓๔.๘ psi)

๒.๑๒ ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor temperature Control แสดงค่าบนหน้าจอดิจิทัล (LED Digital Display) จำนวน ๒ จอ โดยสามารถเลือกให้แสดงค่าอุณหภูมิที่ตั้งและอุณหภูมิจริงในการทำงาน เวลาที่ตั้งและเวลาที่เหลือในการทำงาน อุณหภูมิและอัตราในการลดแรงดัน วัน และเวลาในการทำงานล่วงหน้า

๒.๑๓ มีระบบแสดงสถานะ (ขั้นตอน) ของการทำงาน เป็นรูปกราฟ ทำให้ง่ายต่อการตรวจสอบและใช้งาน

๒.๑๔ สามารถตั้งค่าและจดจำรูปแบบการทำงานได้ ๔ หมวด (Courses) โดยในแต่ละหมวดมี ๓ โปรแกรม รวมเป็น ๑๒ โปรแกรม ประกอบด้วย :-

๒.๑๔.๑ หมวดการสเตอริไรซ์ (Sterilization Course) สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อของเหลวสามารถตั้งอุณหภูมิได้ ตั้งแต่ ๑๑๕ ถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส และเวลาการทำงานตั้งแต่ ๑ ถึง ๓๐๐ นาที

๒.๑๔.๒ หมวดการสเตอริไรซ์และคงที่อุณหภูมิ (อุ่น) (Sterilization / Keep Warm Course) สำหรับการนึ่งฆ่าเชื้อและมีระบบอุ่นอาหารเลี้ยงเชื้อ เพื่อป้องกันการแข็งตัว สามารถตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๑๑๕ ถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส เวลาการทำงานตั้งแต่ ๑ ถึง ๓๐๐ นาที และคงที่อุณหภูมิหลังการสเตอริไรซ์ที่ ๔๕ ถึง ๖๐ องศาเซลเซียส

(นายอัศเดช ฝลำนันต์)

เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน

(นางกัลยาณี โพธิ์รัง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางพนัดดา บัวศรียอด)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๒.๑๔.๓ หมวดการละลายและคงที่อุณหภูมิ (อุ่น) (Melting / Keep Warm Course) สำหรับการละลายอาหารเลี้ยงเชื้อชนิดแข็ง สามารถตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๖๐ ถึง ๑๑๔ องศาเซลเซียส เวลาการทำงานตั้งแต่ ๑ ถึง ๓๐๐ นาที และคงที่อุณหภูมิหลังการสเตอริไรซ์ที่ ๔๕ ถึง ๖๐ องศาเซลเซียส
- ๒.๑๔.๔ หมวดการสเตอริไรซ์เครื่องมือ (Instrument Sterilization Course) สำหรับนั่งฆ่าเชื้ออุปกรณ์และภาชนะต่าง ๆ สามารถตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๑๑๕ ถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส เวลาการทำงานตั้งแต่ ๑ ถึง ๓๐๐ นาที
- ๒.๑๕ การอุ่นตัวอย่างจะถูกตั้งไว้ที่ ๗๒ ชั่วโมง (ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่สามารถหยุดได้ทันทีที่ต้องการ)
- ๒.๑๖ ใช้พัดลมระบายอากาศ (Cooling fan) ร่วมกับท่อระบายอากาศ (Exhaust holes) เพื่อช่วยลดอุณหภูมิภายในห้องหนึ่งลงอย่างรวดเร็ว โดยสามารถตั้งค่าการเปิดปิดระบบดังกล่าวได้ถึง ๕ ระดับ และสามารถเลือกช่วงอุณหภูมิที่ต้องการให้ระบบลดแรงดัน (Exhaust) เริ่มทำงานได้ตั้งแต่ ๔๕ องศาเหนือจุดเดือด จนถึงเท่ากับจุดเดือด อีกด้วย
- ๒.๑๗ สามารถตั้งโปรแกรมเวลาการทำงานล่วงหน้าได้ ๑ สัปดาห์ โดยสามารถระบุเป็นวัน เดือน ปี และเวลาที่ต้องการให้เครื่องทำงานได้
- ๒.๑๘ มีระบบการเตือนด้วยเสียงพูดภาษาอังกฤษอย่างน้อย ๑๔ ประโยคเพื่อแจ้งสถานการณ์ใช้งานเตือนด้านการใช้งานและความปลอดภัยอื่นๆ เช่นการเตือนเพื่อให้ตรวจสอบระดับน้ำ หรือการปิดประตูไม่สนิท เป็นต้น โดยสามารถเปลี่ยนระดับความสำคัญหรือความดังของเสียงได้อีกด้วย
- ๒.๑๙ ระบบความปลอดภัยของเครื่อง ประกอบด้วย :-
- ๒.๑๙.๑ Pressure Safety Valve ช่วยระบายแรงดัน หากแรงดันภายในห้องหนึ่งสูงเกินไป
 - ๒.๑๙.๒ ระบบป้องกันอุณหภูมิสูงเกินไป
 - ๒.๑๙.๓ ระบบป้องกันระดับน้ำในห้องหนึ่ง (Heating water) ต่ำเกินไป
 - ๒.๑๙.๔ ระบบ Cover lock ป้องกันไม่ให้ฝาเครื่องหนึ่งเปิด ขณะที่อุณหภูมิและแรงดันภายใน ห้องหนึ่งสูง
 - ๒.๑๙.๕ ระบบป้องกันแรงดันภายในห้องหนึ่งสูงเกินไป
 - ๒.๑๙.๖ Current Fuse ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน
 - ๒.๑๙.๗ กรณีไฟฟ้าดับฝาท้องหนึ่งจะไม่เปิดจนกว่าอุณหภูมิและแรงดันภายในตู้ ลดลงพ้นขีดอันตราย
 - ๒.๑๙.๘ มีระบบป้องกันอันตรายจากไฟฟ้ารั่ว
- ๒.๒๐ มีสัญญาณเตือนด้วยเสียง สัญญาณไฟกระพริบ ตลอดจนมีรหัสข้อความเตือนแสดงที่จอ กรณีเกิดความผิดปกติกับระบบต่อไปนี้ :-
- ๒.๒๐.๑ ตัวตรวจวัดอุณหภูมิมีปัญหา
 - ๒.๒๐.๒ ระบบป้องกันอุณหภูมิสูงภายในห้องหนึ่งทำงาน
 - ๒.๒๐.๓ อุณหภูมิของตัวตรวจวัดอุณหภูมิวัดสูงเกินไป
 - ๒.๒๐.๔ ระดับน้ำในห้องหนึ่งต่ำกว่าปกติหรือแห้ง
 - ๒.๒๐.๕ ระบบล๊อคฝาท้องหนึ่งมีปัญหา
 - ๒๐.๒๐๖ แรงดันภายในห้องหนึ่งสูงเกินไปปกติ
 - ๒.๒๐.๗ ระบบไม่สามารถทำความดันได้อย่างเหมาะสม
 - ๒.๒๐.๘ ระบบควบคุมการทำงานผิดปกติ

(นายอัศเดช ullanันต์)

เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน

(นางกัลยาณี โพธิ์รัง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางพนิดา บัวศรียอด)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๒.๒๑ สามารถต่อกับเครื่องพิมพ์ (อุปกรณ์เสริม) ซึ่งสามารถพิมพ์ อุณหภูมิ ความดัน โปรแกรมที่ใช้และ เวลา ขณะการทำงานในแต่ละรอบ

๒.๒๒ สามารถต่อเชื่อมกับอุปกรณ์เสริมตัวตรวจจับอุณหภูมิวัตถุ (Object sensor) และสามารถเลือก ให้เครื่องควบคุมการทำงานโดยใช้ข้อมูลจากตัวตรวจจับดังกล่าว หรือตัวตรวจจับมาตรฐานได้

๓. อุปกรณ์ประกอบ

๓.๑ ตะกร้าทำจากโลหะไร้สนิม (Stainless Steel) (จากบริษัทผู้ผลิต) จำนวน ๒ ใบ

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ ผู้แทนจำหน่ายต้องมีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย อีกทั้งมีใบรับรองว่าผ่านการอบรมในการ บำรุงรักษาเครื่องของบุคลากร จากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงในเครื่องมือที่จำหน่ายในครั้งนี้อาจไม่น้อย กว่า ๕ ปี เพื่อประโยชน์ในการบำรุงรักษาและสามารถให้บริการต่อเนื่องหลังการขายได้อย่างมี คุณภาพ และประสิทธิภาพ

๔.๒ ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากลด้านการจัดการ (ISO ๙๐๐๑) , ด้านการควบคุม-รักษา สิ่งแวดล้อม (ISO ๑๔๐๐๑) , การผลิตเครื่องมือทางการแพทย์-วิทยาศาสตร์ (ISO ๑๓๔๘๕) และ ระเบียบการจำกัดการใช้สารอันตราย EU RoHS legislation (EU directive ๒๐๐๒/๙๕/EU)

๔.๓ รับประกันคุณภาพ ๑ ปี จากผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ เพื่อประโยชน์ใน การบริการหลังการขาย และซ่อมบำรุงให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยในระยะรับประกันหากเกิดการ ชัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้ได้ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไข ๓ ครั้งแล้ว ยังใช้การไม่ได้ตามปกติผู้ขายต้องนำเครื่อง ใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ

๔.๔ มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด

๔.๕ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

(นายอัชฌเดช ฝลำนันต์)

เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน

(นางกัลยาณี โพธิ์รัง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางปนัดดา บัวศรียอด)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะ
ตู้ปลอดเชื้อ
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม

๑. ความต้องการ

ตู้ปลอดเชื้อ Class II (Type A๒) Microbiological Safety Cabinet ขนาด๑.๘เมตร พร้อมอุปกรณ์ครบ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นตู้กรองอากาศบริสุทธิ์ชนิดปราศจากเชื้อ (Class II) ช่วยป้องกันผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อมจากการปนเปื้อนขณะปฏิบัติงาน

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ โครงสร้างตู้ภายนอกทำด้วยโลหะเคลือบด้วยสารป้องกันการกัดกร่อน ตัวตู้ด้านหน้ามีความลาดเอียง (Sloped Front) และมีขนาดภายนอกไม่น้อยกว่า ๑๙๘๐ x ๗๙๐ x ๑๔๔๐ มิลลิเมตร

๓.๒ พื้นที่ทำงานภายในตู้ (Solid Work Space, divided in sectors) ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม (Stainless Steel) สามารถถอดออกมาทำความสะอาด มีรูพรุนบริเวณด้านหน้าของแผ่นพื้นที่ทำงาน สำหรับให้ อากาศไหลเวียนภายในตู้ โดยรูพรุนเป็นแบบ “V” shaped front grille เพื่อกันมิให้แขนของผู้ปฏิบัติ งานบดบังลมไหลเข้าขณะปฏิบัติงาน

๓.๓ ผลิตตามมาตรฐาน EN๑๒๔๖๙:๒๐๐๐

๔. รายละเอียดเฉพาะทางเทคนิค

๔.๑ ด้านหน้าตู้เป็นกระจก (Multilayer/Laminated Safety Glass) เลื่อนขึ้น-ลงได้ด้วยไฟฟ้า โดยเป็นแบบ Air and Aerosol - Tight Sliding Sash, Electrically Operated เมื่อเลื่อนลงมาปิดสนิทจนสุด จะเก็บกักสิ่งปนเปื้อนให้อยู่แต่ภายในตู้เท่านั้น เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน

๔.๒ พื้นที่ภายในตู้มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘๓๐ x ๕๕๐ x ๖๕๐ มิลลิเมตร โดยผนังภายในตู้ (Internal Surface including Spill Tray) ทำด้วย Stainless Steel ง่ายในการทำทำความสะอาด

๔.๓ มอเตอร์พัดลมเป็นแบบMicroprocessor controlled motor blower, with volumetric sensor for exhausted air flow monitoring โดยลม Inflow/ Front barrier air speedมีอัตราความเร็วเฉลี่ยประมาณ ๐.๕๐ เมตร/วินาที เพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๔.๔ ระบบควบคุมการทำงาน อยู่ด้านหน้าของตัวตู้ เป็นชนิด Microprocessor Controlled System with Large Digital Display and Soft Touch Keys มี Main switch with removable key สำหรับเปิด-ปิด เครื่อง พร้อมด้วยระบบเตือนแบบ Multilevel alarm system และ Interconnected UV and fluorescent lights.เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

๔.๕ ระบบกรองอากาศใช้ HEPA Filters (H๑๔) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคขนาด ๐.๓ ไมครอนได้อย่างน้อย ๙๙.๙๙๙%

๔.๖ มีหลอดฟลูออเรสเซนต์ให้แสงสว่างขณะทำงานมีความเข้มของแสงไม่น้อยกว่า ๙๐๐ Lux

๔.๗ อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

๔.๗.๑ ปลั๊กจ่ายกระแสไฟฟ้า	จำนวน ๒ ชุด
๔.๗.๒ ท่อต่อแก๊สและ Solenoid Safety Valve	จำนวน ๑ ชุด
๔.๗.๓ ท่อต่อ Vacuum	จำนวน ๑ ชุด

(นายอัศเดช ฝลำนันต์)

เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน

(นางกัลยาณี โพธิ์รัง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางพนัดดา บัวศรียอด)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๔.๗.๔ หลอด UV

จำนวน ๑ ชุด

๔.๗.๕ Stand สำหรับวางตู้

จำนวน ๑ ชุด

๔.๗.๖ Voltage Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ VA, Output Voltage ๒๒๐ VAC +/- ๑% จำนวน ๑ ชุด

๔.๗.๗ ตะเกียงบนเสาพร้อมถังแก๊สและวาร์

จำนวน ๑ ชุด

๔.๗.๘ ตู้ดูดควันพร้อมคาร์บอนฟیلเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐ ซม.สำหรับครอบอ่าง จำนวน ๑ ชุด

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ ผู้ขายจะทำการตรวจเช็คเครื่องหลังติดตั้ง ดังนี้

- ตรวจเช็คความเร็วลม
- ตรวจเช็ค Filter โดยวิธี DOP Test หรือ PAO Test
- ตรวจเช็คความเข้มของแสง UV

๕.๒ ผู้ขายจะมีกอบรมวิธีใช้และบำรุงรักษาให้กับผู้ใช้งานจนสามารถใช้งานได้

๕.๓ ผู้ขายได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือเทียบเท่า

๕.๔ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับจากวันตรวจรับเครื่อง โดยในระยะเวลาประกันหากเกิดการขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้ได้ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไข ๓ ครั้งแล้ว ยังใช้การไม่ได้ดีตามปกติผู้ขายต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ

๕.๕ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่าย

๕.๖ มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด

๕.๗ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

(นายอัชฌาเดช ฝลำนันต์)

เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน

(นางกัลยาณี โพธิ์รัง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางปนัดดา บัวศรียอด)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ตู้อบความร้อนในห้องปฏิบัติการห้องแล็บ จำนวน ๑ เครื่อง
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม

๑. คุณสมบัติทั่วไป

- ๑.๑ เป็นตู้บ่มเพาะเลี้ยงเชื้อที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ทั้งอุณหภูมิสูงและต่ำ
- ๑.๒ ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ - ๒๓๐ โวลต์ ๕๐ - ๖๐ เฮิรตซ์

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ ตัวตู้ควบคุมอุณหภูมิ(Incubator)

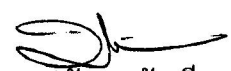
- ๒.๑.๑ ตัวตู้ภายนอกและประตูทำด้วยโลหะเคลือบสีอย่างดี (Painted Steel) ภายในตู้ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม (Stainless Steel)
- ๒.๑.๒ ขนาดภายนอกประมาณ ๘๐๐ x ๘๓๒ x ๑,๘๑๐ มิลลิเมตร (กว้าง x ลึก x สูง)
- ๒.๑.๓ ขนาดภายในประมาณ ๖๔๐ x ๕๕๐ x ๑,๑๖๐ มิลลิเมตร (กว้าง x ลึก x สูง)
- ๒.๑.๔ ความจุภายในตู้ประมาณ ๔๐๖ ลิตร (๑๔.๓๓ ลูกบาศก์ฟุต)
- ๒.๑.๕ ฉนวนความร้อนด้วยโพลียูรีเทนโฟมชนิด CFC-Free (Foamed-in place Rigid Polyurethane)
- ๒.๑.๖ สารทำความเย็นเป็นชนิด CFC-Free ได้แก่ R-๔๐๔A
- ๒.๑.๗ ประตูมีช่องตรงกลาง ทำด้วยกระจกหนา ๓ ชั้น (Triple pane glass) สามารถมองภายในตู้จากภายนอกได้ โดยมีประตูบานเล็กสามารถเปิดดูสิ่งของจากภายนอก โดยที่อุณหภูมิไม่เปลี่ยนแปลง
- ๒.๑.๘ ประตูมีระบบขอบยางแม่เหล็ก (Magnetic gasket) พร้อมกุญแจสำหรับล็อกประตู ๑ ชุด
- ๒.๑.๙ การแสดงผลและตั้งค่าผ่านหน้าจอ LCD สามารถแสดงการทำงานเป็นรูปแบบกราฟ การใช้งานง่าย สามารถแสดงค่าที่ตั้ง (SET) และค่าจริงภายในตู้ (Actual) ได้พร้อมกัน
- ๒.๑.๑๐ ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Microprocessor PID Temperature Control (heating) และ ON-OFF control (Compressor)
- ๒.๑.๑๑ สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ประมาณ -๑๐°C ถึงประมาณ ๖๐°C โดยสามารถปรับได้ทีละ ๐.๑°C
- ๒.๑.๑๒ สามารถตั้งโปรแกรมอุณหภูมิได้สูงสุด ๑๒ ขั้นตอน (Steps) สามารถตั้งให้เครื่องทำงานซ้ำตามโปรแกรมที่ตั้งไว้ ๑ ถึง ๙๘ รอบหรือไม่จำกัด (Limitless) โดยเครื่องสามารถบันทึกโปรแกรมที่ตั้งค่าได้ถึง ๑๐ โปรแกรม การตั้งค่าโปรแกรมแสดงเป็นรูปแบบเส้นกราฟ ง่ายต่อการใช้งาน
- ๒.๑.๑๓ สามารถใช้งานโปรแกรมร่วมกัน (Join) ข้ามขั้นตอนบางส่วน (Skip) ทำขั้นตอนซ้ำ (Back) หรือหยุดโปรแกรมทันที (Stop)
- ๒.๑.๑๔ สามารถตั้งค่าเวลาในการโปรแกรมอุณหภูมิตั้งแต่ ๐๐:๐๑ ถึง ๙๙:๕๙ ชั่วโมง โดยสามารถเลือกการใช้งานได้ทั้งแบบการจับเวลา (Timer mode) หรือการตั้งแบบเวลาเสมือนจริง (Clock mode)


(นายอักษเดช ฝลำนันต์)

เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน


(นางกัลยาณี โพธิ์รัง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


(นางปณิตดา บัวศรียอด)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๒.๑.๑๕ ใช้ขดลวดทำความร้อนขนาด ๓๒๒ วัตต์

๒.๑.๑๖ คอมเพรสเซอร์เป็นแบบ Hermetic Reciprocated Type ขนาดกำลัง ๒๕๐ วัตต์

๒.๑.๑๗ ระบบแพร่กระจายความเย็นและความร้อนเป็นแบบ Forced air Circulation โดยมีพัดลมทำ
หน้าที่แพร่กระจายอุณหภูมิให้ทั่วถึงตลอดทั้งตู้

๒.๑.๑๘ สามารถเลือกใช้ระบบละลายน้ำแข็งเป็นกึ่งอัตโนมัติ (Manual Start) หรือแบบอัตโนมัติ
(Automatic defrost)

๒.๑.๑๙ มีระบบความปลอดภัยในการใช้งานดังนี้

๒.๑.๑๙.๑ เมื่ออุณหภูมิเปลี่ยนไปจากที่ตั้งไว้ (สามารถตั้งค่าได้ตั้งแต่ ± 1.0 ถึง 5.0°C) จะมี
สัญญาณเตือนทั้งแสงและเสียง

๒.๑.๑๙.๒ เมื่ออุณหภูมิสูงกว่าปกติ (สามารถตั้งค่าได้ตั้งแต่ ± 1.5 ถึง 6.5°C) จะมี
สัญญาณเสียงเตือน(ระบบทำความร้อน หลอดไฟส่องสว่างและพัดลมจะหยุด
ทำงาน)

๒.๑.๑๙.๓ เมื่ออุณหภูมิต่ำกว่าปกติ (สามารถตั้งค่าได้ตั้งแต่ ± -1.5 ถึง 2.0°C) จะมี
สัญญาณเสียงเตือน(ระบบทำความเย็นจะหยุดทำงาน)

๒.๑.๑๙.๔ เมื่ออุณหภูมิภายในตู้สูงกว่า 70 องศาเซลเซียส เครื่องจะสั่งให้ระบบทำความ
ร้อนหยุดการทำงาน

๒.๑.๑๙.๕ เมื่อระบบตรวจวัดอุณหภูมิ (Thermal Sensor) ผิดปกติ หน้าจอจะแสดงรหัส
ข้อความพร้อมทั้งมีสัญญาณเสียงเตือน(ระบบทำความร้อน ระบบทำความเย็น
หลอดไฟส่องสว่างและพัดลมจะหยุดทำงาน)

๒.๑.๑๙.๖ เมื่ออุณหภูมิภายในตู้สูงกว่า 20°C ในระหว่างการละลายน้ำแข็ง หน้าจอจะ
แสดงรหัสข้อความและเครื่องจะสั่งให้ระบบละลายน้ำแข็งหยุดทำงานทันที

๒.๑.๑๙.๗ เมื่อSSR หรือ Compressor relay เสียหาย หน้าจอจะแสดงรหัสข้อความพร้อม
ทั้งมีสัญญาณเสียงเตือน

๒.๑.๑๙.๘ เมื่อSSR ไม่ได้ถูกต่อเชื่อม ซึ่งเป็นสาเหตุให้ระบบทำความร้อนไม่ทำงาน หน้าจอ
จะแสดงรหัสข้อความพร้อมทั้งมีสัญญาณเสียงเตือน

๒.๑.๑๙.๙ เมื่อCompressor relay ไม่ได้ถูกต่อเชื่อม หน้าจอจะแสดงรหัสข้อความพร้อมทั้ง
มีสัญญาณเสียงเตือน

๒.๑.๑๙.๑๐ สามารถตั้งค่าการหน่วงเวลาสัญญาณเสียง (Alarm Delay time) ได้ในช่วง ๐
ถึง ๑๕ นาที

๒.๑.๑๙.๑๑ สามารถตั้งระยะเวลาการเตือนซ้ำ(Ring back) ได้ในช่วง ๑ ถึง ๙๙ นาที หรือปิด
(ตั้งค่าที่ ๐)

๒.๑.๑๙.๑๒ เมื่อตรวจสอบพบว่าพัดลมกระจายอากาศหยุดทำงาน หน้าจอจะแสดงรหัส
ข้อความพร้อมทั้งมีสัญญาณเสียงเตือน และเครื่องจะตัดการทำงานของระบบทำ
ความร้อนหลัก (Heater) และระบบทำความเย็น (Compressor)

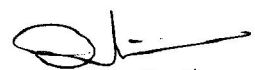
๒.๑.๑๙.๑๓ เมื่อตรวจสอบพบว่าอุณหภูมิของคอมเพรสเซอร์สูงเกินกว่า 90 องศาเซลเซียส
หน้าจอจะแสดงรหัสข้อความพร้อมทั้งมีสัญญาณเสียงเตือน


(นายอัครเดช ฝลำนันต์)

เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน


(นางกัลยาณี โพธิ์รัง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


(นางปณิตดา บัวศรียอด)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๒.๑.๑๙.๑๔ มีข้อความเตือนพร้อมทั้งสัญญาณเสียงเตือน เมื่อระบบป้องกันคอมเพรสเซอร์ หลุดหรือไม่ได้ต่อเชื่อม โดยเครื่องจะสั่งให้ระบบทำความเย็นหยุดทำงาน
- ๒.๑.๑๙.๑๕ เมื่อระบบตรวจวัดอุณหภูมิระบบละลายน้ำแข็ง (Defrost sensor) ผิดปกติ หน้าจอจะแสดงรหัสข้อความพร้อมทั้งมีสัญญาณเสียงเตือน(ระบบทำความร้อนจะหยุดทำงาน)
- ๒.๑.๑๙.๑๖ มีข้อความเตือน เมื่อพัดลมกระจายอากาศมีอายุการใช้งานประมาณ ๖๐,๐๐๐ ชั่วโมง
- ๒.๑.๑๙.๑๗ มีข้อความเตือน เมื่อมอเตอร์พัดลมระบายความร้อนของคอมเพรสเซอร์มีอายุการใช้งานประมาณ ๔๒,๐๐๐ ชั่วโมง
- ๒.๑.๑๙.๑๘ เมื่อเปิดประตูหน้าจอจะแสดงข้อความเตือน และจะส่งสัญญาณเสียงเมื่อเปิดประตูค้างนาน ๒ นาที
- ๒.๑.๑๙.๑๙ มีระบบป้องกันการเปลี่ยนแปลงค่าที่ตั้งไว้ (Key lock function) และมีระบบรหัสผ่าน (Password) เพื่อป้องกันการเปลี่ยนค่าระบบการทำงานต่างๆ ของเครื่อง
- ๒.๑.๑๙.๒๐ สามารถต่อระบบ Remote Alarm Contact เพื่อส่งสัญญาณเตือนระยะไกลได้ (อุปกรณ์เสริม)
- ๒.๑.๑๙.๒๑ มีหน่วยความจำสำรอง (Nonvolatile Memory) ช่วยบันทึกระบบเวลาในระหว่างไฟฟ้าดับ
- ๒.๑.๑๙.๒๒ มีระบบการตั้งค่าความถูกต้องของอุณหภูมิภายในตัวตู้ (Zero and span adjustment)
- ๒.๑.๑๙.๒๓ สามารถเรียกดูการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิย้อนหลังในรูปของกราฟเส้นได้ประมาณ ๕ ถึง ๗๐ วัน (ขึ้นอยู่กับที่ตั้งค่าความถี่ของการเก็บค่า) และสามารถส่งผ่านข้อมูลสู่คอมพิวเตอร์ทาง Interface (อุปกรณ์เสริม)
- ๒.๑.๒๐ มีชั้นวางของทำด้วยโลหะชุบพลาสติกPolyethylene ปรับระดับได้จำนวน ๕ ชั้น โดยสามารถรับน้ำหนักได้ชั้นละประมาณ ๕๐ กิโลกรัม
- ๒.๑.๒๑ มีช่องอเนกประสงค์เส้นผ่านศูนย์กลาง ๔๐ มิลลิเมตร บริเวณด้านข้างตู้ทั้งสองข้างสำหรับงานพิเศษเพิ่มเติม
- ๒.๑.๒๒ มีหลอดไฟส่องสว่างภายในตู้ขนาด ๑๕ วัตต์ จำนวน ๑ หลอด โดยสามารถเพิ่มเป็นจำนวน ๓ หลอด ซึ่งสามารถควบคุมการปิด-เปิดตามโปรแกรมได้ (อุปกรณ์เสริม)
- ๒.๑.๒๓ มีล้อเลื่อนเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายพร้อมขาตั้งปรับระดับ

๓. อุปกรณ์ประกอบ

- ๓.๑ ตู้บ่มเพาะเลี้ยงเชื้อที่มีความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๓ ลิตร จำนวน ๑ ตู้
- คุณลักษณะเฉพาะของตัวตู้ควบคุมอุณหภูมิ(Incubator)
- ๓.๑.๑ สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ทั้งอุณหภูมิสูงและต่ำโดยสามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ประมาณ -10°C ถึงประมาณ 60°C โดยสามารถปรับได้ทีละ 0.1°C
- ๓.๑.๒ ประตูตู้มีช่องตรงกลาง ทำด้วยกระจกหนา ๓ ชั้น (๓ layer heat-absorbing glass) สามารถมองภายในตู้จากภายนอกได้ พร้อมแถบแม่เหล็กที่แถบประตู (Magnetic gasket)

(นายอัชฌา ฝลำนันต์)

เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน

(นางกัลยาณี โพธิ์รัง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางปนัดดา บัวศรียอด)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๓.๑.๓ การแสดงผลและตั้งค่าผ่านหน้าจอ Digital display ชนิด LCD สามารถแสดงการทำงานเป็นรูปแบบกราฟ การใช้งานง่าย สามารถแสดงค่าที่ตั้ง (SET) และค่าจริงภายในตู้ (Actual) ได้พร้อมกัน
- ๓.๑.๔ ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Microprocessor PID Temperature Control (heating) และ ON-OFF control (Compressor)
- ๓.๑.๕ สามารถตั้งโปรแกรมอุณหภูมิได้สูงสุด ๑๒ Steps (๑๐ Programs memorized) ในแต่ละ Step สามารถตั้งให้เครื่องทำงานซ้ำตามโปรแกรมที่ตั้งไว้ ๑ ถึง ๙๙ รอบหรือไม่จำกัด unlimited
- ๓.๑.๖ ผู้ผลิตตัวตู้ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากลด้านการจัดการ (ISO ๙๐๐๑), ด้านการควบคุม-รักษาสิ่งแวดล้อม (ISO ๑๔๐๐๑), การผลิตเครื่องมือทางการแพทย์-วิทยาศาสตร์ (ISO ๑๓๔๘๕) และระเบียบการจำกัดการใช้สารอันตราย EU RoHS legislation

๓.๒ อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (safeguard ขนาด ๑๐ Amp.) จำนวน ๒ ชุด

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

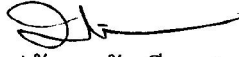
- ๕.๑ มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๕.๒ รับประกันคุณภาพ ๑ ปี จากผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย และซ่อมบำรุงให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยในระยะรับประกันหากเกิดการขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้ได้ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไข ๓ ครั้งแล้ว ยังใช้การไม่ได้ดีตามปกติผู้ขายต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ
- ๕.๓ ผู้แทนจำหน่ายต้องมีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย อีกทั้งมีใบรับรองว่าผ่านการอบรมในการบำรุงรักษาเครื่องของบุคลากร จากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงในเครื่องมือที่จำหน่ายในครั้งนี้อาจไม่น้อยกว่า ๕ ปี เพื่อประโยชน์ในการบำรุงรักษาและสามารถให้บริการต่อเนื่องหลังการขายได้อย่างมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ
- ๕.๔ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๕.๕ ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากลด้านการจัดการ (ISO ๙๐๐๑), ด้านการควบคุม-รักษาสิ่งแวดล้อม (ISO ๑๔๐๐๑), การผลิตเครื่องมือทางการแพทย์-วิทยาศาสตร์ (ISO ๑๓๔๘๕) และระเบียบการจำกัดการใช้สารอันตราย EU RoHS legislation (EU directive ๒๐๐๒/๙๕/EU)


(นายอัชฌเดช ฝลนันต์)

เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน


(นางกัลยาณี โพธิ์รัง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


(นางพนัดดา บัวศรียอด)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะ
ตู้ดูดไอสารเคมีและอากาศย้อมเชื้อ (Fume hood) ขนาด ๑.๘ เมตร
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม

๑. คุณสมบัติทั่วไป

๑. เป็นตู้ดูดควันชนิดไม่มีท่อ (Ductless) สามารถเคลื่อนย้ายที่ตั้งได้ ใช้สำหรับกำจัดกลิ่นไอสารเคมีต่างๆ ช่วยปกป้องผู้ปฏิบัติงานจากไอของสารเคมีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ ขนาดไม่น้อยกว่า ขนาด ๑.๘ เมตร
๒. ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ - ๒๓๐ โวลต์ ๕๐ - ๖๐ เฮิร์ตซ์

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ โครงสร้างตัวตู้ทำด้วย Welded White Polypropylene Structureสามารถใช้งานกับกรดและสารเคมีได้ดี โดยมีขนาดของตัวตู้ภายนอกไม่น้อยกว่า ๑๗๕๐ x ๖๕๐ x ๑๐๔๐ มม.(WxDxH)
- ๒.๒ พื้นที่ใช้ปฏิบัติงานภายใน (Work Top) ทำด้วย Sealed Polypropylene หรือดีกว่า ขนาดของพื้นที่ปฏิบัติงานภายในไม่น้อยกว่า ๑๗๓๐ x ๖๐๐ x ๖๕๐ มม.(WxDxH)
- ๒.๓ ระบบการกรองเพื่อดูดซับไอสารเคมี ใช้ Charcoal (Carbon) Filterในการดูดซับไอสารเคมี
- ๒.๔ มีความเร็วลมภายในเครื่อง (Wind Speed/Air Velocity) ๐.๔+/-๐.๑ m/s
- ๒.๕ ระดับเสียงขณะเครื่องกำลังทำงานไม่เกิน ๖๕ dBA
- ๒.๖ แผงควบคุมการทำงานอยู่ด้านนอกตัวตู้ มีปุ่มเปิด-ปิดพัดลม ปุ่มเพิ่มความเร็วลม ปุ่มลดความเร็วลม พร้อมด้วย Fan Speed Indicator ;ปุ่มเปิด-ปิดไฟ ปุ่มเปิด-ปิดเต้าเสียบไฟ และปุ่มเปิด-ปิดไฟเข้าเครื่อง
- ๒.๗ ด้านหน้าตู้เป็นกระจก (Tempered Glass) เลื่อนขึ้น-ลง ได้ (Sliding Front Window)
- ๒.๘ มีหลอดไฟ LED ให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ลักซ์

๓. อุปกรณ์ประกอบ

- ๓.๑ ขาตั้งของตัวตู้ (Stand) จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๒ ตู้ดูดควันพร้อมคาร์บอนฟิลเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐ ซม.สำหรับครอบอ่าง จำนวน ๑ ชุด

๓ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑ ผู้ขายจะต้องมีบริการติดตั้งและตรวจเช็คความพร้อมการใช้งานของตู้ ณ สถานที่ติดตั้ง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับจากวันตรวจรับเครื่อง โดยในระยะรับประกันหากเกิดการขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้ได้ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไข ๓ ครั้งแล้ว ยังไม่ได้รับการแก้ไขตามปกติผู้ขายต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ
- ๓.๒ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๓.๓ มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๓.๔ ตัวตู้ผลิตตามมาตรฐาน EN-๑๔๑๗๕ / CE / ASHRAE ๑๑๐-๑๙๙๕ หรือเทียบเท่า


(นายอัชฌาเดช ฝลำนันต์)
เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน


(นางกัลยาณี โพธิ์รัง)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


(นางพนัดดา บัวศรียอด)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ..... ชื่อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๔ รายการ.....

วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

(หน่วยงานเจ้าของโครงการ)..... โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม.....

วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... ๒,๐๐๐,๐๐๐.-..... บาท

๒. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)..... มีนาคม ๒๕๖๑ เป็นเงิน..... ๑,๙๒๐,๐๐๐.-บาท ราคาต่อหน่วยดังนี้

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวมสุทธิ
๑	เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อในห้องปฏิบัติการ (Autoclave)	๑ เครื่อง	๔๕๐,๐๐๐.-	๔๕๐,๐๐๐.-
๒	ตู้ปลอดเชื้อ (Safety carbinet hood classII)	๑ เครื่อง	๕๐๐,๐๐๐.-	๕๐๐,๐๐๐.-
๓	ตู้อบความร้อนในห้องปฏิบัติการห้องห้องแล็บ	๑ เครื่อง	๔๗๐,๐๐๐.-	๔๗๐,๐๐๐.-
๔	ตู้ดูดไอสารเคมีและอากาศย้อมเชื้อ (Fume hood)	๑ เครื่อง	๕๐๐,๐๐๐.-	๕๐๐,๐๐๐.-

๓. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาท้องตลาด / ราคาซื้อครุภัณฑ์ชนิดเดียวกันของโรงพยาบาลใกล้เคียง

๓.๑ บริษัท กิ๊ปไทย จำกัด.....

๓.๒ บริษัท โปรเวสต์ จำกัด.....

๓.๓ บริษัท ธเนศพัฒนา จำกัด.....

๓.๔ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วอเตอร์เกต.....

๔. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑ นายอัชฌเดช ฝลำนันต์..... นายแพทย์ชำนาญการ.....

๔.๒ นางกัลยาณี โพธิ์รัง..... พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ.....

๔.๓ นางปนัดดา บัวศรียอด..... พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ.....

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายอัชฌเดช ฝลำนันต์)

เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางกัลยาณี โพธิ์รัง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางปนัดดา บัวศรียอด)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ