



ประกาศกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ
เรื่อง ประกวดราคาซื้ออุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ภายใต้แผนงานโครงการความร่วมมือกับสาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนลาว เพื่อรับมือโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมความร่วมมือระหว่างประเทศประสงค์จะประกวดราคาซื้ออุปกรณ์การแพทย์ จำนวน ๑๒ รายการ
ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ภายใต้แผนงานโครงการ
ความร่วมมือกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อรับมือโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงิน
ทั้งสิ้น ๒,๐๗๘,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมความร่วมมือ
ระหว่างประเทศ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน
อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น
ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่ ๒๓ ธ.ค. ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://tica-thaigov.mfa.go.th> หรือ
www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒ ๒๐๓๕๐๐๐ ต่อ ๔๓๕๐๓ ในวันและเวลา
ราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายวัตนวิทย์ คชเสนี)

รองอธิบดี รักษาราชการแทน

อธิบดีกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒ /๒๕๖๔

การซื้ออุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ภายใต้แผนงานโครงการความร่วมมือกับสาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนลาว เพื่อรับมือโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตามประกาศกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ

ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔

กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" ประสงค์จะประกวดราคาซื้ออุปกรณ์
การแพทย์ จำนวน ๑๒ รายการ ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพ
ที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ

ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก
กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่าง
เป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลง
จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของ
ผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลักกิจการ
ร่วมค้ำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก
ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง
การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง
การจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใจนิติบุคคลให้ยื่น
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตร
ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย
พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้ำให้ยื่นสำเนา
สัญญาของการเข้าร่วมค้ำ และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้ำ แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๔.๑) ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (แบบ ภ.พ.๒๐)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ อุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวง เวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน ๑๒ รายการ

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดย ไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและ ราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายใน กำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากกรมให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์การแพทย์ทั้ง ๑๒ รายการไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๓ ต.ค. ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๑๓.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมจะพิจารณา

จากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. การจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรมได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ งบเงินอุดหนุนการให้ความร่วมมือทางวิชาการและเศรษฐกิจแก่ต่างประเทศ

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ งบเงินอุดหนุนการให้ความร่วมมือทางวิชาการและเศรษฐกิจแก่ต่างประเทศ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ฝ่าฝืนปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรมสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไร้ข้อครหา

กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ

๙ ธันวาคม ๒๕๖๔



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
อุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ภายใต้แผนงานโครงการความร่วมมือกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
เพื่อรับมือโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

1. ชื่อพัสดุที่จัดซื้อ

อุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2. โครงการ

โครงการความร่วมมือกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อรับมือโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

3. เหตุผลและความจำเป็น

กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ ได้ดำเนินแผนงานโครงการความร่วมมือกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป. ลาว) เพื่อรับมือโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยได้รับการประสานจาก คณะเฉพาะกิจเพื่อป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ใน สปป. ลาว ว่า โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ ขาดแคลนอุปกรณ์ทางการแพทย์สำหรับการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในเด็กของ สปป. ลาว ในปัจจุบันมีผู้ป่วยเด็กรักษาตัวใน สปป. ลาว จำนวน 839 คน คิดเป็นร้อยละ 12.14 ของจำนวนผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการรักษาตัว (6,909 คน) และในปัจจุบัน สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อฯ พบผู้ติดเชื้อในระดับชุมชนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลให้เด็กที่อยู่ในครอบครัวมีความเสี่ยงจะติดเชื้อร่วมด้วยจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยที่จะเป็นการ เพิ่มพูนความร่วมมือเพื่อการพัฒนาด้านสาธารณสุขกับ สปป. ลาว ตามแผนงานความร่วมมือเพื่อรับมือกับโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลืออุปกรณ์การแพทย์แก่โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อเตรียมความพร้อมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จึงมีความเหมาะสมและจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการเป็นการเร่งด่วน

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ จำนวน 12 รายการ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ

5. เงื่อนไขการเสนอราคา

ยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

6. ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ

ไม่เกิน 45 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

7. สถานที่ส่งมอบหรือติดตั้ง

โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

8. เงื่อนไขการส่งมอบพัสดุ

8.1 ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุที่ซื้อขายทุกรายการ โดยที่ผู้ขายจะต้องจัดหาสถานที่เพื่อส่งมอบพัสดุให้กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ หรือผู้แทนได้ตรวจสอบความถูกต้องก่อนการส่งออกไปยังโรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และผู้ขายจะต้องเก็บรักษาพัสดุที่ซื้อขายไว้จนกว่าจะขนส่งและส่งมอบให้กับผู้ซื้อ ณ โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ให้ถูกต้องและครบถ้วน

8.2 ผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งออก และขนส่งพัสดุทั้งหมดไปประกอบและติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ ณ โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยจะต้องติดตั้งตามจุดติดตั้งที่ผู้ซื้อกำหนด

8.3 ผู้ขายจะต้องฝึกอบรมหรือสาธิตวิธีการใช้งานให้กับผู้ใช้งานจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี หรือทำสื่อการสอนวิธีการติดตั้งและวิธีการใช้งานแบบละเอียดเป็นเสียงพร้อมภาพเคลื่อนไหวส่งมอบให้แก่โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พร้อมสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาและหากพบปัญหาการติดตั้งและการใช้งานผู้ขายยินดีให้คำปรึกษาทุกช่องทางตลอดอายุรับการประกัน

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

การชำระเงินแบ่งเป็น 2 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 เบิกจ่ายเงินร้อยละ 60 ของมูลค่าทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้ขายจะส่งมอบพัสดุตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขข้อ 8.1 และกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ หรือผู้แทนได้ตรวจสอบความถูกต้อง และรับมอบพัสดุที่ส่งมอบเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 เบิกจ่ายเงินร้อยละ 40 ของมูลค่าทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้ขายจะส่งมอบพัสดุตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขข้อ 8.2 และ 8.3 และกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ หรือผู้แทนได้ตรวจสอบความถูกต้อง และรับมอบพัสดุที่ส่งมอบเรียบร้อยแล้ว

10. ค่าปรับ

อัตราร้อยละ 0.20 ของพัสดุทั้งหมดที่ยังไม่ได้รับมอบ

11. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา (ราคารวม)

12. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2564 งบอุดหนุนการให้ฯ จำนวนเงิน 2,155,000.00 บาท (สองล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

13. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุ

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา 1 ปี นับแต่วันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยเข้าจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิม ภายใน 15 วัน หลังจากได้รับแจ้งจากกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

14. การอำนวยความสะดวก การยกเว้นอากรรวมทั้งภาษีและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ

14.1 กรมความร่วมมือระหว่างประเทศจะอำนวยความสะดวกในการดำเนินการพิธีการศุลกากรส่งออก และการขออนุญาตนำเข้าและขออนุมัติยกเว้นอากร รวมทั้งภาษีและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามระเบียบและกฎหมายของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

14.2 ผู้ขายจะต้องจัดทำบัญชีรายละเอียดราคาของสินค้า (Invoice) และบัญชีรายการบรรจุหีบห่อ นำหนักรวมทั้งหมด (Packing list) ของวัสดุ ครุภัณฑ์ รวมทั้งวัสดุที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคที่จะนำไปในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวให้กับผู้ซื้อภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา เพื่อการขออนุญาตนำเข้า และขออนุมัติยกเว้นอากรขาเข้าและส่งออก (ถ้ามี) รวมทั้งภาษีและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามระเบียบและกฎหมายของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว หากผู้ขายจัดทำเอกสารดังกล่าวล่าช้าเป็นเหตุให้การดำเนินการส่งมอบพัสดุตามสัญญาล่าช้า ผู้ขายจะนำมาเป็นเหตุผลในการขอขยายระยะเวลาสัญญา หรือลดหรือลดค่าปรับตามสัญญาไม่ได้

14.3 ผู้ขายต้องเก็บรักษาพัสดุที่จัดซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม จนกว่าจะได้รับอนุญาตให้นำเข้าและขออนุมัติยกเว้นภาษีอากรขาเข้าจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และจะต้องลงนามในแบบรับฝากพัสดุตามรูปแบบที่กรมความร่วมมือระหว่างประเทศกำหนด

15. การทำสัญญา

ภายใน 7 วันนับจากได้รับแจ้งให้มาลงนามสัญญา

16. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

16.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

16.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

16.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

16.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

16.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

16.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

16.7 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

16.8 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้

16.9 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

16.10 ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

16.11 ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้อง ครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

16.12 ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

16.13 ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละ ครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

17. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา

เลขที่ 120 หมู่ที่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

โทรศัพท์ 02 2035000 ต่อ 43503 โทรสาร 02 1439331

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

รายการที่ 1 เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดัน (Mechanical Ventilator)

จำนวน 1 เครื่อง

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เครื่องช่วยหายใจสำหรับช่วยในกระบวนการหายใจของผู้ป่วยเด็กถึงผู้ใหญ่ โดยสามารถใช้งานได้ทั้งชนิดรุกราน (Invasive Ventilation) และชนิดไม่รุกราน (Non-Invasive Ventilation)

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 สามารถใช้งานได้ตั้งแต่ผู้ป่วยเด็กถึงผู้ใหญ่ ควบคุมการทำงานด้วยปริมาตรและความดัน
- 2.2 มีจอแสดงผลชนิดสีระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว
- 2.3 รองรับการใช้งานของสายช่วยหายใจไม่น้อยกว่า 4 รูปแบบ ได้แก่ PASSIVE, ACTIVE PAP, ACTIVE FLOW และ Dual Limb
- 2.4 มีระบบชดเชยการรั่วของอากาศโดยอัตโนมัติ ด้วยกลไกการปรับรูปแบบการหายใจอัตโนมัติ ทั้งการส่งสัญญาณการหายใจเข้า (Auto Adjust Triggering) และการสิ้นสุดการหายใจเข้า (Auto Adjust Cycling) เพื่อให้เกิดการสอดคล้อง (Synchronize) ระหว่างผู้ป่วยและเครื่องช่วยหายใจ
- 2.5 สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้าที่อยู่ในช่วง 200 ถึง 240 VAC 50/60 Hz และมีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงในสภาวะการใช้งานปกติ
- 2.6 ผลิตตามมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า (Medical Electrical Equipment) IEC หรือ EN หรือ VDE

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 3.1 สามารถเลือกโหมดการช่วยหายใจและปรับค่าต่าง ๆ ได้ไม่น้อยกว่า ดังนี้
 - (1) A/C-PC; Assist control (Pressure Control)
 - (2) A/C-VC; Assist control (Volume Control)
 - (3) CPAP; Continuous positive airway pressure
 - (4) PSV; Pressure support ventilation
 - (5) S/T; Spontaneous/Timed ventilation
 - (6) SIMV-PC; Synchronized intermittent mandatory ventilation (Pressure control)
 - (7) SIMV-VC; Synchronized intermittent mandatory ventilation (Volume control)
 - (8) AVAPS-AE
 - 3.1.1 สามารถตั้งปริมาตรอากาศในการหายใจ (Tidal Volume) ได้ตั้งแต่ 35 ถึง 2,000 มิลลิลิตร
 - 3.1.2 สามารถตั้งความดันสูงสุดขณะหายใจเข้าได้ถึง 60 เซนติเมตรน้ำ
 - 3.1.3 สามารถตั้งความดันบวก (PEEP) ได้ถึง 35 เซนติเมตรน้ำ
 - 3.1.4 สามารถตั้ง Pressure Support ได้ถึง 60 เซนติเมตรน้ำ
 - 3.1.5 สามารถตั้งอัตราการหายใจ (RR) ได้ถึง 80 ครั้งต่อนาที
 - 3.1.6 สามารถควบคุมเวลาในการหายใจเข้า (I-time) ได้ตั้งแต่ 0.3 ถึง 5.0 วินาที
 - 3.1.7 สามารถเลือกปรับระดับความไวในการให้อากาศได้ (Rise time)
 - 3.1.8 สามารถตั้งความไวกระตุ้น (Flow Trigger) ได้ 0.5 ถึง 9 ลิตรต่อนาที
 - 3.1.9 สามารถตั้งความไวการเริ่มหายใจออก (Flow Cycle) ได้ตั้งแต่ 10 ถึง 90
 - 3.1.10 สามารถตั้งเปอร์เซ็นต์ออกซิเจนได้ตั้งแต่ 21 ถึง 99 เปอร์เซ็นต์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

- 3.1.11 สามารถตั้งรูปแบบของการไหลได้ Square และ RAMP
- 3. 1.12 สามารถคำนวณ Ideal body weight (IBW) ได้
- 3.2 มีระบบการแสดงผล (Monitoring) อย่างน้อย ดังนี้
 - 3.2.1 Tidal volume
 - 3.2.2 Minute ventilation
 - 3.2.3 Leak
 - 3.2.4 Respiratory rate
 - 3.2.5 Peak inspiration flow
 - 3.2.6 Peak Inspire Pressure
 - 3.2.7 Mean airway pressure
 - 3.2.8 I: E Ratio
 - 3.2.9 Dynamic Compliance
 - 3.2.10 Dynamic Resistance
 - 3.2.11 Dynamic Plateau Pressure
- 3.3 ระบบความปลอดภัยและสัญญาณเตือน (Alarms Setting) สามารถแจ้งเตือนได้อย่างน้อย ดังนี้
 - 3.3.1 Inspire Pressure
 - 3.3.2 Tidal Volume
 - 3.3.3 Minute Ventilation
 - 3.3.4 Respiratory Rate
 - 3.3.5 Circuit Disconnection
 - 3.3.6 Apnea Interval

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|---|-----------------|
| 4.1 ชุดสายช่วยหายใจ (Breathing Circuits) | จำนวน 2 ชุด |
| 4.2 เครื่องทำความชื้น (Humidifier) | จำนวน 1 เครื่อง |
| 4.3 กระบอกทำความชื้น (Humidifier Chamber) | จำนวน 2 ชุด |
| 4.4 ปอดเทียม (Test Lung) | จำนวน 1 ชุด |
| 4.5 รถเข็นพร้อมแขนจับท่อหายใจ | จำนวน 1 ชุด |

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 รับประกันคุณภาพการใช้งานเครื่อง 1 ปี
- 5.2 เป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาริตการใช้งานมาก่อน
- 5.3 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.4 ต้องมีการอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนกว่าจะใช้งานได้ดี
- 5.5 ในวันส่งพัสดุ ผู้ขายต้องมีเอกสารผลการทดสอบ/สอบเทียบ เฉพาะเครื่องนี้มาแสดง
- 5.6 ผู้ประสงค์ที่จะเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดพร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ อย่างชัดเจน ให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคของทางราชการ ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา และการเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

รายการที่ 2 เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตราการไหลสูง (High flow oxygen therapy)

จำนวน 1 เครื่อง

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบทางเดินหายใจ ที่ต้องการสนับสนุนด้วยการให้ออกซิเจน ระดับความเข้มข้นและความชื้นได้เหมาะสมกับความต้องการ

2. คุณลักษณะทั่วไป

- 2.1 สามารถควบคุมการทำงานเพื่อผลิตอากาศผสมออกซิเจนให้ได้ความเข้มข้นและอัตราการไหลตามต้องการ
- 2.2 สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้าที่อยู่ในช่วง 200 ถึง 240 VAC 50/60 Hz
- 2.3 ใช้กับสายช่วยหายใจแบบ Single Limb และต่อกับอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบ Nasal Cannula
- 2.4 เครื่องใช้ระบบผลิตอากาศแบบ Turbine

3. คุณลักษณะทางเทคนิค

3.1 โหมดการทำงาน

3.1.1 โหมด High Flow

3.1.1.1 สามารถปรับอัตราการไหลของก๊าซ (Flow) ตั้งแต่ 10 ถึง 80 ลิตรต่อนาที โดยความเที่ยงตรง ± 5 ลิตรต่อนาที ความละเอียดในการปรับอัตราการไหลได้ครั้งละ 1 ลิตรต่อนาที หรือดีกว่า

3.1.1.2 สามารถปรับเปอร์เซ็นต์ออกซิเจน ($O_2\%$) ได้ตั้งแต่ 21 ถึง 95 เปอร์เซ็นต์ มีความเที่ยงตรง $\pm 5\%$ และสามารถปรับตั้งค่า Oxygen Limit Alarm ได้

3.1.1.3 อุณหภูมิภายในท่อช่วยหายใจ (Airway Temperature) ตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ $31\text{ }^{\circ}\text{C}$ ถึง $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ โดยสามารถปรับค่าได้ครั้งละ $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ หรือละเอียดกว่า

3.1.2 โหมด Low Flow

3.1.2.1 สามารถปรับอัตราการไหลของก๊าซ (Flow) ตั้งแต่ 2 ถึง 25 ลิตรต่อนาที โดยความเที่ยงตรง ± 2 ลิตรต่อนาที ความละเอียดในการปรับอัตราการไหลครั้งละ 1 ลิตรต่อนาที หรือดีกว่า

3.1.2.2 สามารถปรับเปอร์เซ็นต์ออกซิเจน ($O_2\%$) ได้ตั้งแต่ 21 ถึง 95 เปอร์เซ็นต์ มีความเที่ยงตรง $\pm 5\%$ และสามารถปรับตั้งค่า Oxygen Limit Alarm ได้

3.1.2.3 อุณหภูมิภายในท่อช่วยหายใจ (Airway Temperature) ตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ $31\text{ }^{\circ}\text{C}$ ถึง $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ โดยสามารถปรับค่าได้ครั้งละ $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ หรือละเอียดกว่า

3.2 มีระบบ Standby Mode เพื่อให้ผู้ใช้งานควบคุมการพักใช้งานชั่วคราว

3.3 มีหน้าจอแสดงผลแบบสัมผัส เป็นจอสีขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว

3.4 มีระบบสัญญาณแจ้งเตือนเสียงและแสง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|---|-----------------|
| 4.1 ชุดสายช่วยหายใจพร้อมหม้อน้ำ | จำนวน 10 ชุด |
| 4.2 Nasal Cannula | จำนวน 20 ชิ้น |
| 4.3 สาย High Pressure Oxygen Tube | จำนวน 1 เส้น |
| 4.5 สายวัดค่าเปอร์เซ็นต์ออกซิเจนในเลือด | จำนวน 1 เส้น |
| 4.6 ระบบสำรองไฟ (UPS) | จำนวน 1 เครื่อง |
| 4.7 รถเข็นเครื่องพร้อมที่แขวนสาย | จำนวน 1 คัน |
| 4.8 สายไฟ AC ต่อกับตัวเครื่อง | จำนวน 1 เส้น |

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 รับประกันคุณภาพการใช้งานเครื่อง 1 ปี
- 5.2 เป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตการใช้งานมาก่อน
- 5.3 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.4 ต้องมีการอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนกว่าจะใช้งานได้ดี
- 5.5 ในวันส่งพัสดุ ผู้ขายต้องมีเอกสารผลการทดสอบ/สอบเทียบ เฉพาะเครื่องนี้มาแสดง
- 5.6 ผู้ประสงค์ที่จะเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดพร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ อย่างชัดเจน ให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิค ของทางราชการ ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา และการเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณา

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

รายการที่ 3 เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่อง (CPAP) จำนวน 1 เครื่อง

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับเปิดช่องทางเดินหายใจ ให้กับผู้ป่วยที่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับชนิดที่เกิดจากการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบน (Obstructive Sleep Apnea) เพื่อให้สามารถหายใจได้สะดวกขณะนอนหลับ

2. คุณสมบัติทั่วไป

สามารถเก็บตัวเครื่อง สายไฟ และอุปกรณ์ได้ในกระเป๋าเก็บอุปกรณ์สีดำในชุด

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 3.1 สามารถเลือกปรับได้ทั้งโหมดตั้งค่าเอง (CPAP) และโหมดปรับความดันอัตโนมัติ (APAP)
- 3.2 สำหรับโหมดตั้งค่าเอง สามารถปรับค่าความดันได้ตั้งแต่ 4 ถึง 20 เซนติเมตรน้ำ
- 3.3 สำหรับโหมดอัตโนมัติ เครื่องจะปรับความดันให้อัตโนมัติ โดยขึ้นอยู่กับอัตราการหายใจของผู้ใช้ สามารถปรับค่าความดันได้ตั้งแต่ 4 ถึง 20 เซนติเมตรน้ำ
- 3.4 มีระบบ Auto On เมื่อใส่หน้ากากและมีการหายใจโดยไม่ต้องกดปุ่ม
- 3.5 มีระบบป้องกันหน้ากากหลุด โดยมีการปรับความดันไปอยู่ในระดับต่ำ และปรับความดันกลับมาปกติ เมื่อใส่หน้ากากหรือกดปุ่มที่เครื่อง เครื่องจะหยุดทำงานอัตโนมัติหลังจากนั้น 30 นาทีถ้าไม่มีการใส่หน้ากากหรือกดปุ่ม
- 3.6 สามารถปรับความดันเริ่มต้นได้ตั้งแต่ 4 เซนติเมตรน้ำ และปรับระยะเวลาการเพิ่มความดันได้ถึง 45 นาที (Ramp)
- 3.7 มีระบบควบคุมความชื้นและมีกระบอกสำหรับบรรจุน้ำ (with reservoir) สามารถปรับระดับความชื้นได้ 10 ระดับ
- 3.8 มีระบบ Comfort Calibration ลดความดันด้านการหายใจออก
- 3.9 สำหรับโหมดตั้งค่าเอง มีระบบปรับค่าความดันเองเพิ่มหรือลดได้ 1 ระดับ
- 3.10 มีระบบเตือนวันหมดอายุของหน้ากากและ filter
- 3.11 สามารถเก็บข้อมูลภายในเครื่องได้สูงสุดถึง 1 ปี
- 3.12 สามารถดาวน์โหลดข้อมูล สถิติอย่างละเอียด ได้โดยใช้ สาย USB หรือ memory card
- 3.13 สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้าที่อยู่ในช่วง 200 ถึง 240 VAC 50/60 Hz
- 3.14 ผลิตตามมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า (Medical Electrical Equipment) IEC หรือ EN หรือ VDE

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|------------------------------------|--------------|
| 4.1 ท่อ tubing | จำนวน 1 เส้น |
| 4.2 Reusable Filter | จำนวน 1 ชิ้น |
| 4.3 กระบอกสำหรับบรรจุน้ำ | จำนวน 1 ชิ้น |
| 4.4 Memory Card | จำนวน 1 อัน |
| 4.5 สายไฟและ Adapter แปลงไฟ | จำนวน 1 ชุด |
| 4.6 กระเป๋าใส่ตัวเครื่องและอุปกรณ์ | จำนวน 1 ใบ |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 รับประกันคุณภาพการใช้งานเครื่อง 2 ปี
- 5.2 ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยสากล IEC60601-1
- 5.2 เป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตการใช้งานมาก่อน
- 5.3 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.4 ต้องมีการอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนกว่าจะใช้งานได้ดี
- 5.5 ในวันส่งพัสดุ ผู้ขายต้องมีเอกสารผลการทดสอบ/สอบเทียบ เฉพาะเครื่องนี้มาแสดง
- 5.6 ผู้ประสงค์ที่จะเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดพร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ อย่างชัดเจน ให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคของทางราชการ ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา และการเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

รายการที่ 4 เครื่องเอกซเรย์แบบเคลื่อนที่ได้ (X-ray Machine Mobile) จำนวน 1 เครื่อง

1. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้ในการถ่ายภาพเอ็กซเรย์ทุกส่วนของร่างกาย มีน้ำหนักเบาและสามารถเคลื่อนย้ายไปตามที่ต่าง ๆ ได้สะดวก
2. คุณสมบัติทั่วไป
 - 2.1 เป็นเครื่องเอกซเรย์แบบเคลื่อนที่ได้
 - 2.2 มีขนาดไม่น้อยกว่า 100 mAs. 110 kV.
 - 2.3 สามารถปรับตั้งค่า mAs. kV. และเวลาได้
 - 2.4 สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้าที่อยู่ในช่วง 200 ถึง 240 VAC 50/60 Hz
3. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - 3.2 ระบบควบคุม (Control unit)
 - 3.2.1 มีชุดแสดงผลเป็นแบบ Digital
 - 3.2.2 สามารถปรับ kV ได้ 40 ถึง 110 kV โดยปรับละเอียดได้ที่ละ 1 kV
 - 3.2.3 สามารถปรับ mAs ได้ 0.4 ถึง 100 mAs
 - 3.2.4 สามารถตั้งโปรแกรมการถ่ายภาพ (APR.) ได้ไม่น้อยกว่า 30 โปรแกรม
 - 3.2.5 มีสวิตช์ที่ควบคุมได้จากระยะไกล (Hand switch)
 - 3.2.6 สามารถแสดงผลความผิดพลาด (Error code display)
 - 3.3 หลอดเอ็กซเรย์ (X-ray Tube)
 - 3.3.1 เป็นแบบ Stationary anode ขนาดของ Focus spot 1.8 mm.
 - 3.3.2 Anode heat storage capacity 42,000 HU
 - 3.3.3 มี Collimator สำหรับปรับขนาดของลำรังสี และสามารถควบคุมระยะเวลาในการตัดแสงอัตโนมัติ
 - 3.4 ชุดและเสาแขนยึดหลอดเอกซเรย์ (Tube Support)
 - 3.4.1 แขนยึดหัวหลอดเอ็กซเรย์สามารถปรับหัวหลอดให้ขนานกับพื้นได้โดยอัตโนมัติ ขณะเคลื่อนที่ขึ้นหรือลง และมีระบบถ่วงแขนยึดหลอดให้อยู่ในสภาพที่สมดุล หยัดนิ่งได้ทุกระดับ แบบ Pantographic arm โดยหลอดเอ็กซเรย์จะขนานกับพื้นตลอดเวลา เมื่อเคลื่อนที่ในแนวตั้ง
 - 3.4.2 สามารถปรับระดับความสูงของหลอดเอ็กซเรย์จากพื้นได้ไม่น้อยกว่า 180 ซม.
 - 3.4.3 หัวหลอดเอ็กซเรย์สามารถหมุนรอบแขนยึดได้ ± 90 องศา
 - 3.5 ชุดเคลื่อนที่ (Mobile unit)
 - 3.5.1 มีระบบเบรกขณะใช้งาน
 - 3.5.2 มีช่องสำหรับใส่ Cassette
4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
 - 4.1 เสื้อตะกั่วป้องกันรังสี X-ray จำนวน 2 ตัว
 - 4.2 ถุงมือตะกั่ว 0.5 mm จำนวน 2 ชุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 รับประกันคุณภาพการใช้งานเครื่อง 1 ปี
- 5.2 เป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตการใช้งานมาก่อน
- 5.3 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.4 ต้องมีการอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนกว่าจะใช้งานได้ดี
- 5.5 ในวันส่งพัสดุ ผู้ขายต้องมีเอกสารผลการทดสอบ/สอบเทียบ เฉพาะเครื่องนี้มาแสดง
- 5.6 ผู้ประสงค์ที่จะเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดพร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ อย่างชัดเจน ให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคของทางราชการ ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา และการเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

รายการที่ 5 เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound Mobile)

จำนวน 1 เครื่อง

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ตรวจอวัยวะภายในช่องท้อง (Abdominal), สูติ-นรีเวชฯ (OB/GYN) และทางหัวใจได้
สามารถแสดงภาพได้ทางจอภาพ

2. คุณลักษณะทั่วไป

2.1 เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายใน ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง จอแสดงภาพ (Monitor) มีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้าที่อยู่ในช่วง 200 ถึง 240 VAC 50/60 Hz และมีแบตเตอรี่ชนิด Rechargeable battery ภายในตัวเครื่อง

2.2 ผลิตตามมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า (Medical Electrical Equipment) IEC หรือ EN หรือ VDE

2.3 สามารถต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ PC เพื่อเก็บภาพและ Print ได้ทาง Port USB (2port)

3. คุณลักษณะทางเทคนิค

3.1 สามารถแสดงภาพในโหมดต่างๆได้ดังนี้

- สามารถแสดงภาพ B(2D)-mode แสดงภาพเดี่ยว, B/B mode แสดง 2 ภาพได้, 4B (แสดง 4 ภาพ)
- แสดงภาพ B(2D)/M-mode
- แสดงภาพ M-mode

3.2 มีระบบ

- Image zoom; ปรับได้ 16 ระดับ
- Partial zoom; real-time, frozen
- Focus; focus position, the focus of the distance 5-speed adjustment
- Image adjustment ; ขึ้นและลง, ซ้ายและขวา, สว่าง, focus, focus spacing, focus position, dynamic range, scanning angle, frame correlation, M speed adjustment
- Image processing; image smoothing / sharpening, tissue harmonics, gamma correction, histogram, Pseudo-color processing (การย้อมสีภาพ)

3.3 มี TGC (Time Gain Control) 8 segment

3.4 สามารถปรับความเร็วในการกวาดสัญญาณของภาพได้ 5 ระดับ

3.5 ความลึกในการตรวจ (Maximum Display Depth) ไม่ต่ำกว่า 300 มม.

3.6 สามารถทำการตรวจวัดพร้อมคำนวณค่าต่าง ๆ ได้ดังนี้

- การตรวจทั่วไป วัดขนาดความยาว พื้นที่ ความยาวของเส้นรอบวง ปริมาตร
- การตรวจทางสูติ-นรีเวช วัดค่าและคำนวณ ระยะเวลาตั้งครรภ์ วันครบกำหนดคลอดน้ำหนักทารก
- การตรวจหัวใจ วัดค่า Velocity , อัตราการเต้นของหัวใจ Left Ventricle Function

3.7 สามารถแสดงข้อมูลต่อไปนี้ได้โดยอัตโนมัติ เช่น วันที่ เวลา ความถี่ของ Probe ที่ใช้ Focus Mark, Contrast, Gray scale, hospital name, Time, Date, Patient's name, Gender, Age, Hospital Name, Doctor, Image Annotation and other function

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ


- 3.8 มี Movie play ไม่น้อยกว่า 500 Frame, Image storage ไม่น้อยกว่า 60 frame
3.9 มี Body Mark ไม่น้อยกว่า 95 ชนิด
3.10 หัวตรวจแบบ Convex สามารถปรับ Frequency ที่ Keyboard ได้ 4 ความถี่ ถึง 5.0 MHz
3.11 สามารถปรับเปลี่ยนความถี่ของหัวตรวจได้ในหัวตรวจอันเดียว เพื่อให้เหมาะสมกับขนาดรูปร่างของผู้ป่วย

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|--|--------------|
| 4.1 หัวตรวจแบบ convex ชนิดความถี่ 3.5 MHz | จำนวน 1 หัว |
| 4.2 หัวตรวจแบบ Linear ชนิดความถี่ 7.5 MHz | จำนวน 1 หัว |
| 4.3 กระเป๋าอลูมิเนียมบุฟองน้ำภายในห่อหุ้มเครื่อง | จำนวน 1 ใบ |
| 4.4 Ultrasound Gel | จำนวน 3 ลิตร |

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 รับประกันคุณภาพการใช้งานเครื่อง 1 ปี
5.2 เป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตการใช้งานมาก่อน
5.3 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
5.4 ต้องมีการอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนกว่าจะใช้งานได้ดี
5.5 ในวันส่งพัสดุ ผู้ขายต้องมีเอกสารผลการทดสอบ/สอบเทียบ เฉพาะเครื่องนี้มาแสดง
5.6 ผู้ประสงค์ที่จะเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดพร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ อย่างชัดเจน ให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคของทางราชการ ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา และการเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

รายการที่ 6 เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (Defibrillator) จำนวน 1 เครื่อง

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อช่วยให้หัวใจของผู้ป่วยที่มีอาการเต้นผิดปกติกลับคืนสู่สภาวะปกติขณะฉุกเฉิน
2. คุณลักษณะทั่วไป
 - 2.1 เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจ และสามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ได้
 - 2.2 สามารถใช้กระตุ้นหัวใจได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์เพิ่มเติม
 - 2.3 ตัวเครื่องมีระบบทดสอบพลังงานภายในตัวเครื่อง (Operation Check)
 - 2.4 ตัวเครื่องมีสัญลักษณ์บ่งชี้ว่าเครื่องมีความพร้อมสามารถใช้งานได้ทันที (Ready for use indicator)
 - 2.5 ผลิตตามมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า (Medical Electrical Equipment) IEC หรือ EN หรือ VDE
3. คุณสมบัติเฉพาะ
 - 3.1 ภาควัดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor)
 - 3.1.1 มีจอภาพแสดงสัญญาณเป็นแบบชนิด Color LCD หรือ Color LED ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว ความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 800 x 480 Pixels
 - 3.1.2 การตอบสนองความถี่ (Frequency Response) ดังนี้ ECG for Display 0.2 ถึง 40 Hz, ECG for Printer 0.05 ถึง 150 Hz - Diagnostic , 0.2 ถึง 40 Hz - ST Monitor
 - 3.1.3 สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างน้อย 3 และ 5 ลีดและกรณี Lead off จะแสดงคลื่นเป็นเส้นประ (Dashed Line) เพื่อแยกสถานะสายลีดหลุดหรือ Asystole ของผู้ป่วย
 - 3.1.4 สามารถตั้งค่าสัญญาณสูงต่ำ High - Low Limit Alarm ได้
 - 3.1.5 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจและแสดงผลเป็นตัวเลขบนจอภาพได้ ตั้งแต่ 16 ถึง 250 ครั้งต่อนาที
 - 3.1.6 ตัวเครื่องสามารถปรับขนาดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ได้ไม่น้อยกว่า 5 ระดับ เช่น ขนาด 1/4x, 4x เป็นต้น และ Auto Gain
 - 3.1.7 มีการกำจัดสัญญาณรบกวน (Common Mode Rejection ratio) ไม่น้อยกว่า 95 เดซิเบล
 - 3.1.8 มีระบบสัญญาณเตือน และตรวจจับ เมื่อหัวใจเกิดการเต้นผิดปกติ (Arrhythmia Alarm) อย่างน้อย 6 ชนิด เช่น HR High/Low, Extreme Tachy และ Extreme Brady
 - 3.1.9 แบตเตอรี่เป็นแบบ Lithium-ion battery สามารถใช้เฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและพารามิเตอร์อื่น ๆ ได้ไม่น้อยกว่า 2.5 ชั่วโมง และสามารถชาร์จระดับพลังงานได้ที่ตัวแบตเตอรี่
 - 3.2 ภาควัดกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (Defibrillator)
 - 3.2.1 รูปคลื่นเป็นแบบ Biphasic Truncated Exponential โดยมีระบบปรับความเหมาะสมของรูปคลื่นตามความต้านทานของหน้าอกผู้ป่วย (Impedance Compensation) ตั้งแต่ความต้านทาน 25 ถึง 250 โอห์ม โดยจะวัดความต้านทานของผู้ป่วยก่อน Shock และขณะ Shock
 - 3.2.2 สามารถเลือกค่าพลังงานได้สูงสุดถึง 200 จูลส์ และสามารถเลือกค่าพลังงานได้ไม่น้อยกว่า 15 ค่า

ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

- 3.2.3 สามารถรองรับการเลือกพลังงานสำหรับ Internal paddle ที่ 50 จูลส์
- 3.2.4 ใช้เวลาสำหรับการเก็บประจุ (Charge Time) พลังงานที่เหมาะสมกับผู้ใหญ่ (Recommended Adult) ที่ 150 จูลส์ ได้ไม่เกิน 5 วินาที โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่
- 3.2.5 มีระบบ Synchronized Cardioversion
- 3.2.6 เครื่องสามารถแสดงค่าพลังงานที่จะปล่อยออกไปได้
- 3.2.7 มีสัญญาณไฟบอกสถานะหน้าสัมผัสของ Paddles เพื่อบอกให้รู้ว่าหน้าสัมผัสและน้ำหนักในการกดอยู่ในระดับที่ดีที่สุดก่อนที่จะปล่อยพลังงาน
- 3.2.8 สามารถกระตุกหัวใจโดยใช้ Adhesive pads
- 3.2.9 มี Adhesive pads สามารถใช้งานได้กับผู้ใหญ่ (Adult) และเด็ก (Infant/Child)
- 3.2.10 มีโหมดกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ AED (Automatic External Defibrillator) พร้อมระบบภาพและเสียงแนะนำการใช้งานกระตุกหัวใจ (Voice Prompts)
- 3.2.11 มีปุ่ม Patient category ที่ด้านหน้าของตัวเครื่อง สำหรับเลือกใช้งานกับผู้ใหญ่ (Adult) หรือเด็ก (Infant/child)
- 3.2.12 สามารถแสดง PAD contact indicator ที่หน้าจอแสดงผลได้
- 3.2.13 ด้านหน้าของตัวเครื่องมีสัญลักษณ์บอกขั้นตอนการทำงาน 1. Select energy, 2. Charge energy 3. Shock
- 3.3 ภาคการบันทึกการทำงานของหัวใจ
 - 3.3.1 มีระบบการบันทึกเป็นแบบ Thermal Array ความกว้างของกระดาษบันทึกขนาดมาตรฐาน
 - 3.3.2 ส่วนที่บันทึกสัญญาณ (Recorder) อย่างน้อยต้องสามารถบันทึกเวลา, วัน, เดือน, ปี, ลีดที่ใช้ ขนาดของสัญญาณ อัตราการเต้นของหัวใจและความต้านทานไฟฟ้าของผู้ป่วย และค่าพลังงานที่กระตุกหัวใจผู้ป่วย, Drug Annotations และสามารถรายงานการทดสอบการทำงานของเครื่อง (Operation Check Report) ได้
 - 3.3.3 มีความเร็วในการบันทึกได้อย่างน้อย 25 มิลลิเมตร/วินาที
 - 3.3.4 สามารถบันทึกเหตุการณ์และเก็บข้อมูลก่อนและหลังทำการกระตุกหัวใจและเรียกบันทึกลงบนกระดาษได้ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง
- 3.4 ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจชนิดภายนอก (Non-Invasive Pacing)
 - 3.4.1 รูปคลื่นสัญญาณเป็นแบบ Monophasic
 - 3.4.2 สามารถเลือกการทำงานได้ในแบบ Demand และ Fixed
 - 3.4.3 สามารถปรับตั้งกระแสตั้งแต่ 10 ถึง 200 mA
 - 3.4.4 สามารถปรับตั้งความกว้างของสัญญาณตั้งแต่ 20 msec. ถึง 40 msec.
 - 3.4.5 สามารถปรับตั้งสัญญาณการเต้นได้อย่างน้อยตั้งแต่ 30 ถึง 180 ครั้งต่อนาที

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

4.1 Lead ECG Cable	จำนวน 1 ชุด
4.2 สายต่อไฟฟ้ากระแสสลับ	จำนวน 1 เส้น
4.3 กระดาษบันทึก	จำนวน 5 ม้วน
4.4 รถเข็นวางเครื่องพร้อมตะกร้าเก็บสาย	จำนวน 1 คัน
4.5 เจลสำหรับกระตุ้นหัวใจ	จำนวน 1 หลอด
4.6 Multifunction Cable	จำนวน 1 ชุด
4.7 Multifunction Adhesive Pads	จำนวน 1 ชุด

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 รับประกันคุณภาพการใช้งานเครื่อง 1 ปี
- 5.2 เป็นของใหม่ไม่เคยถูกใช้งานหรือสาธิตการใช้งานมาก่อน
- 5.3 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.4 ต้องมีการอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนกว่าจะใช้งานได้ดี
- 5.5 ในวันส่งพัสดุ ผู้ขายต้องมีเอกสารผลการทดสอบ/สอบเทียบ เฉพาะเครื่องนี้มาแสดง
- 5.6 ผู้ประสงค์ที่จะเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดพร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ อย่างชัดเจน ให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิค ของทางราชการ ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา และการเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

รายการที่ 7 เครื่องติดตามสัญญาณชีพ (Patient Monitor) จำนวน 1 เครื่อง

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ติดตามสัญญาณชีพในหอพักผู้ป่วย

2. คุณลักษณะทั่วไป

- 3.1 ติดตามสัญญาณชีพในการวัดความดันโลหิต ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด การวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ อุณหภูมิ และชีพจรผู้ป่วย
- 3.2 เครื่องมีหูหิ้ว สามารถพกพาได้
- 3.3 สามารถควบคุมและปรับค่าต่าง ๆ ในการวัดและแสดงผลได้
- 3.4 สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้าที่อยู่ในช่วง 200 ถึง 240 VAC 50/60 Hz
- 3.5 สามารถดูค่า NIBP ย้อนหลังได้
- 3.6 สามารถดูเหตุการณ์แจ้งเตือนย้อนหลังได้
- 3.7 มีระบบ Hemodynamics/Dose/Oxygenation และ Ventilation powerful calculation
- 3.8 มีระบบ Pacemaker detection
- 3.9 มีระบบ ST & arrhythmia analysis
- 3.10 มีระบบ OxyCRGs
- 3.11 มีระบบ Night mode, standby mode, venipuncture mode
- 3.12 มีการรองรับ Various mounting solutions
- 3.13 มีระบบ SpO2 pulse-tone modulation (Pitch Tone)
- 3.14 มีระบบ MEWS (Modified Early Warning Score)
- 3.15 มีแบตเตอรี่แบบ Rechargeable Lithium-ion battery
- 3.16 สามารถดู Full disclosure waveforms display
- 3.17 ผลิตตามมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า (Medical Electrical Equipment) IEC หรือ EN หรือ VDE

3. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 ภาจแสดงผล

- 4.1.1 มีจอแสดงผลคมชัดเป็นแบบ Color LCD หรือ Color LED ขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว
- 4.1.2 สามารถแสดงค่าไม่น้อยกว่า 8 waveform display, และเพิ่มเติมสัญญาณ ECG ได้ถึง 12 lead
- 4.1.3 สามารถแสดงค่า ความดันโลหิต ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด คลื่นไฟฟ้าหัวใจ Thoracic electrical bioimpedance อุณหภูมิ และชีพจร ในเวลาเดียวกันได้ บนหน้าจอเดียว
- 4.1.4 มีหน้าจอสามารถแสดงเวลา สถานะแบตเตอรี่ และข้อความแจ้งเตือนต่าง ๆ ได้
- 4.1.5 มีระบบเตือนแบบเสียงและสัญญาณแสงด้านบนของเครื่อง โดยสามารถปรับค่าการเตือนได้

4.2 ภาจวัดปริมาณความอึดตัวของออกซิเจน

- 4.2.1 สามารถวัดปริมาณความอึดตัวของออกซิเจนในตั้งแต่ 60 ถึง 100% ความละเอียด 1%
- 4.2.2 มีความคลาดเคลื่อนในช่วง 70% ถึง 100% ไม่เกิน $\pm 3\%$
- 4.2.3 Refreshing rate 1 วินาที

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

4.3 ภาควัดอัตราการเต้นของชีพจร

- 4.3.1 สามารถวัดค่าชีพจรได้ตั้งแต่ 30 ถึง 250 ครั้ง/นาที ความละเอียด 1 ครั้ง/นาที
- 4.3.2 มีความคลาดเคลื่อน ไม่มากกว่า ± 5 ครั้ง/นาที
- 4.3.3 Refreshing rate 1 วินาที

4.2 ภาควัดการตรวจวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ Non-Invasive

- 4.2.1 ใช้ระบบการตรวจวัดแบบ Automatic oscillometric method
- 4.2.2 มีโหมดในการวัด 3 แบบ คือ Manual, automatic และ continuous
- 4.2.3 สามารถแสดงหน่วยการวัดได้ทั้ง mmHg ค่าความละเอียด 1 mmHg
- 4.2.4 ใช้เวลาในการวัดปกติ 20 ถึง 40 วินาที
- 4.2.5 สามารถเลือกโหมดการใช้งานได้ทั้ง ผู้ใหญ่ เด็ก และทารก
- 4.2.6 มีช่วงการวัดดังนี้

ช่วงการวัด	SYS	MAP	DIA
ผู้ใหญ่	40-270 mmHg	20-230 mmHg	10-210 mmHg
เด็กโต	40-200 mmHg	20-160 mmHg	10-150 mmHg
เด็กแรกเกิด	40-130 mmHg	20-110 mmHg	10-100 mmHg

- 4.2.7 มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่มากกว่า ± 5 mmHg
- 4.2.8 สามารถตั้งเวลาในการวัดได้ไม่น้อยกว่า 10 ช่วงเวลา โดยถึง 480 นาที
- 4.2.9 มีระบบป้องกันแรงดันเกิน (Overpressure protection) เมื่อความดันในผ้าพันแขนเกินกำหนด เครื่องจะปล่อยลมออกโดยอัตโนมัติ

4.3 ภาควัดการตรวจวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ

- 4.3.1 สามารถเลือกชนิดแสดงผลลิต (Lead) ได้ตั้งแต่ 3, 5 ลิต และ 12 ลิต
- 4.3.2 สามารถเลือกความไวของการแสดงผลได้ตั้งแต่ 2.5mm/mV(x0.25) ถึง 20mm/mV(x2.0)
- 4.3.3 สามารถเลือกความเร็วในการกวาดคลื่นได้ตั้งแต่ 6.5mm/s, ถึง 50mm/s
- 4.3.4 ย่านความถี่
 - 4.3.4.1 โหมดการวินิจฉัย (Diagnostic mode) ระหว่าง 0.05 ถึง 100 เฮิรท์
 - 4.3.4.2 โหมดจอแสดงผล (Monitor mode) ระหว่าง 0.5 ถึง 40 เฮิรท์
 - 4.3.4.3 โหมดสำหรับผ่าตัด (Surgery mode) ระหว่าง 1 ถึง 20 เฮิรท์
 - 4.3.4.4 โหมดสำหรับฟิลเตอร์ (Strong filter mode) ระหว่าง 5 ถึง 20 เฮิรท์
- 4.3.5 มีอัตราส่วนการขจัดโหมดร่วม (CMRR) ได้ไม่น้อยกว่า 100 dB
- 4.3.6 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (HR range) ได้ตั้งแต่ 40 ถึง 250 ครั้ง/นาที
- 4.3.7 มีเวลาการกู้คืนพื้นฐาน (Baseline recovery time) ไม่เกิน 3 วินาที หลังจากการกระตุ้นหัวใจ (ในโหมดจอแสดงผล และโหมดสำหรับผ่าตัด)
- 4.3.8 Calibration signal 1 mV (peak - peak) ความแม่นยำ ± 3 หรือดีกว่า

4.4 ภาควัดการตรวจ Thoracic electrical bioimpedance

- 4.4.1 มีโหมดในการวัด 2 แบบ คือ Lead I และ Lead II
- 4.4.2 สามารถปรับค่า Wave gain ได้ตั้งแต่ x0.25, x0.5, x1 และ x2
- 4.4.3 มีย่านการวัดตั้งแต่ 5 ถึง 150 รอบ/นาที
- 4.4.4 มีย่านความถี่ตั้งแต่ 0.5 ถึง 2 เฮิรท์
- 4.4.5 มีค่า Respiratory impedance range ระหว่าง 0.5 ถึง 5 Ω

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

- 4.4.6 มีค่า Baseline impedance ระหว่าง 500 ถึง 4000Ω
- 4.4.7 สามารถปรับค่า Gain ได้ถึง 10 ระดับ
- 4.4.8 สามารถเลือกความเร็วการสแกนได้ถึง 50 มิลลิเมตร/วินาที
- 4.5 ภาคการตรวจวัดอุณหภูมิ
 - 4.5.1 สามารถวัดอุณหภูมิได้ ตั้งแต่ 5 °C ถึง 50 °C ความละเอียด 1 °C
 - 4.5.2 มีความคลาดเคลื่อนในการวัดไม่เกิน ±0.2 °C
 - 4.5.3 มีช่องวัดไม่มากกว่า 2 ช่อง และแสดงค่าผลต่างของอุณหภูมิทั้งสองได้
- 4.6 ภาคอุปกรณ์เสริม (Option)
 - 4.6.1 สามารถเพิ่มที่วัดความดันเลือด IBP ได้ (Option)
 - 4.6.2 สามารถเพิ่มภาคการวัด CO2 ได้ (Option)
 - 4.6.3 สามารถเพิ่มช่องต่อเครื่องพิมพ์ Thermal recorder ได้ (Option)

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- 4.1 ชุดปลอกแขนวัดความดันโลหิต NIBP Cuff จำนวน 1 ชุด
- 4.2 ชุดสายวัดค่าความอิมิตัวของออกซิเจนในเลือด จำนวน 1 ชุด
- 4.3 ชุดสายไฟ AC จำนวน 1 ชุด
- 4.4 มีระบบสำรองไฟ (UPS) จำนวน 1 เครื่อง
- 4.5 รถเข็นเครื่องพร้อมตะกร้าเก็บสายไฟและสายสัญญาณต่าง ๆ จำนวน 1 คัน

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 รับประกันคุณภาพการใช้งานเครื่อง 1 ปี
- 5.2 เป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตการใช้งานมาก่อน
- 5.3 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.4 ต้องมีการอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนกว่าจะใช้งานได้ดี
- 5.5 ในวันส่งพัสดุ ผู้ขายต้องมีเอกสารผลการทดสอบ/สอบเทียบ เฉพาะเครื่องนี้มาแสดง
- 5.6 ผู้ประสงค์ที่จะเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดพร้อมทำเครื่องหมาย และลงหมายเลขข้อ อย่างชัดเจน ให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิค ของทางราชการ ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา และการเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

รายการที่ 8 ชุดเครื่องมือส่องหลอดลมสำหรับทารก (Laryngoscope for Neonate) จำนวน 1 ชุด

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับส่องตรวจหลอดลมเด็กทารก

2. คุณสมบัติทั่วไป

2.1 เป็นชุดเครื่องมือส่องตรวจหลอดลมให้แสงสว่างโดยระบบ FIBER OPTIC

2.2 สามารถใช้งานกับแบตเตอรี่ได้

3. คุณลักษณะทางเทคนิค

3.1 มีหลอดไฟเป็นหลอด XENON ติดอยู่ในด้ามถือ (HANDLE)

3.2 มีแสงสว่างจะส่องผ่านแผ่นส่องตรวจโดยระบบ Fiber Optic สวิตซ์จะทำงานเมื่อประกอบแผ่นส่องตรวจ (Blade) เข้ากับด้ามถือ (Handle)

3.3 มีท่อนำแสง สามารถถอดเปลี่ยน ทำความสะอาดได้

3.4 มีด้ามถือเป็นโลหะชุบโครเมียม และแผ่นส่องตรวจเป็น Stainless steel

3.5 มีแผ่นส่องตรวจสามารถ autoclaved ที่ 134 °C เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 นาที

3.6 มีด้ามถือสามารถถอดเพื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้

3.7 มีแผ่นส่องตรวจแบบ Fiber Optic ในชุดมาตรฐานให้ 3 ขนาด

3.7.1 แผ่นส่องตรวจแบบตรง เบอร์ 0 จำนวน 1 อัน

3.7.2 แผ่นส่องตรวจแบบตรง เบอร์ 1 จำนวน 1 อัน

3.7.3 แผ่นส่องตรวจแบบตรง เบอร์ 2 จำนวน 1 อัน

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

4.1 กล่องเก็บอุปกรณ์มีวัสดุป้องกันการกระแทก จำนวน 1 ใบ

4.2 หลอดไฟ XENON สำรอง จำนวน 1 หลอด

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 รับประกันคุณภาพด้ามและแผ่นส่องตรวจเป็นเวลา 1 ปี จากการใช้งานปกติ

5.2 ผลิตได้ตามมาตรฐาน EC หรือ ISO หรือมาตรฐานอื่น ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

5.3 ผู้ประสงค์ที่จะเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดพร้อมทำเครื่องหมาย และลงหมายเลขข้อ อย่างชัดเจน ให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคของทางราชการ ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา และการเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

รายการที่ 9 ชุดเครื่องมือส่องหลอดลมสำหรับทารก (Laryngoscope for Children) จำนวน 1 ชุด

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับส่องตรวจหลอดลมเด็ก

2. คุณสมบัติทั่วไป

2.1 เป็นชุดเครื่องมือส่องตรวจหลอดลมให้แสงสว่างโดยระบบ FIBER OPTIC

2.2 สามารถใช้งานกับแบตเตอรี่ได้

3. คุณลักษณะทางเทคนิค

3.1 มีหลอดไฟเป็นหลอด XENON ติดอยู่ในด้ามถือ (HANDLE)

3.2 มีแสงสว่างจะส่องผ่านแผ่นส่องตรวจโดยระบบ Fiber Optic สวิตช์จะทำงานเมื่อประกอบแผ่นส่องตรวจ (Blade) เข้ากับด้ามถือ (Handle)

3.3 มีท่อนำแสง สามารถถอดเปลี่ยน ทำความสะอาดได้

3.4 มีด้ามถือเป็นโลหะชุบโครเมียม และแผ่นส่องตรวจเป็น Stainless steel

3.5 มีแผ่นส่องตรวจสามารถ autoclaved ที่ 134 °C เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 นาที

3.6 มีด้ามถือสามารถถอดเพื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้

3.7 มีแผ่นส่องตรวจแบบ Fiber Optic ในชุดมาตรฐานให้ 3 ขนาด

3.7.1 แผ่นส่องตรวจแบบโค้ง เบอร์ 0 จำนวน 1 อัน

3.7.2 แผ่นส่องตรวจแบบโค้ง เบอร์ 1 จำนวน 1 อัน

3.7.3 แผ่นส่องตรวจแบบโค้ง เบอร์ 2 จำนวน 1 อัน

4. อุปกรณ์ประกอบใช้งาน

4.1 กล่องเก็บอุปกรณ์มีวัสดุป้องกันการกระแทก จำนวน 1 ใบ

4.2 หลอดไฟ XENON สำรอง จำนวน 1 หลอด

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 รับประกันคุณภาพด้ามและแผ่นส่องตรวจเป็นเวลา 1 ปี จากการใช้งานปกติ

5.2 ผลิตได้ตามมาตรฐาน EC หรือ ISO หรือมาตรฐานอื่น ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

5.3 ผู้ประสงค์ที่จะเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดพร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ อย่างชัดเจน ให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิค ของทางราชการ ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา และการเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

รายการที่ 10 เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (Infusion pump) จำนวน 1 เครื่อง

1. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้ควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ
2. คุณลักษณะทั่วไป
 - 2.1 ทำงานด้วยระบบ Peristaltic Finger with Spring Pad
 - 2.2 มีระบบตรวจจับความดันทั้งทางต้นสาย และปลายสาย
 - 2.3 มีระบบตรวจจับอากาศภายในสายแบบ 2 ชั้น
 - 2.4 มีฝาปิดและตัวล็อคสายน้ำเกลือเพื่อป้องกัน Anti-Free flow เป็นแบบไฟฟ้า
 - 2.5 มีหน้าจอแบบระบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 4.3 นิ้ว สามารถปรับค่าต่าง ๆ ได้บนหน้าจอ
 - 2.6 สามารถปรับความสว่างหน้าจอและเสียงเตือนได้
 - 2.7 สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้าที่อยู่ในช่วง 200 ถึง 240 VAC 50/60 Hz และมีแบตเตอรี่ภายใน ตัวเครื่องสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมงในสภาวะการใช้งานปกติ
 - 2.8 ผลิตตามมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า (Medical Electrical Equipment) IEC หรือ EN หรือ VDE
3. คุณลักษณะทางเทคนิค
 - 3.1 หน้าจอแสดงผลสีขนาดไม่น้อยกว่า 4.3 นิ้ว ระบบสัมผัส ง่ายต่อการใช้งาน สามารถแสดงค่า เช่น Rate, Volume, Drop, Time, Drug name
 - 3.2 สามารถปรับตั้งค่าการใช้งาน IV set ได้ถึง 20 ผลิตภัณฑ์ โดยหน้าจอจะแสดงชื่อผลิตภัณฑ์ขณะการใช้งานและผู้ใช้สามารถเพิ่มผลิตภัณฑ์ IV Set เองได้
 - 3.3 เครื่องสามารถใช้ได้กับชุดให้สารละลายที่ได้มาตรฐานโดยทั่วไป โดยเครื่องจะแสดงชุดให้สารละลายอัตโนมัติหลังปิดฝาครอบ IV Set
 - 3.4 มีโหมดการทำงานอย่างน้อย 3 โหมด คือ ml/h (rate/time/volume), Body Weight และ Drip
 - 3.5 มีระบบ Micro Mode สามารถเลือกตั้งค่า Rate ได้เพื่อป้องกันการให้อัตราที่มากเกินไป
 - 3.6 สามารถตั้งอัตราการให้สารละลายได้ตั้งแต่ 0.01 ถึง 2,000 ml/h โดยมีความละเอียด 2 จุดทศนิยม ในช่วง 0.01 ถึง 99.99 ml/h และมีความละเอียด 1 จุดทศนิยมในช่วง 100.0 ถึง 999.9 ml/h
 - 3.7 สามารถตั้งเวลาในการให้สารละลายได้ ตั้งแต่ 0 ถึง 99 ชั่วโมง 59 นาที
 - 3.8 สามารถควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ความคลาดเคลื่อนน้อยกว่า 5%
 - 3.9 สามารถปรับค่าอัตราการให้สารละลายที่ตัวเครื่องในขณะที่ทำงานได้ โดยไม่ต้องหยุดการทำงาน
 - 3.10 สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้ (VTBI or VOL. LIMIT) ได้ 0 ถึง 9,999.99 ml โดยปรับเพิ่มลดได้ที่ละ 0.01 ml ในช่วง 0.01 ถึง 99.99 ml
 - 3.11 มีระบบ KVO โดยสามารถปรับตั้งอัตราการไหลของสารละลายได้ระหว่าง 0.01 ถึง 5 ml/h
 - 3.12 มีระบบ Purge ไล่สายได้ที่ 400 ml/h สำหรับ Micro set และสูงสุด 2000 ml/h สำหรับ Macro set
 - 3.13 มีระบบเร่งการให้สารละลายอย่างรวดเร็ว (Bolus) ได้ทั้งแบบ Manual และ Programable
 - (1) สามารถตั้งอัตรา (Bolus with Rate) ได้ 0 ถึง 2,000 ml/h
 - (2) สามารถตั้งปริมาตร (Bolus with Volume) ได้ 0 ถึง 9,999.99 ml
 - (3) สามารถตั้งเวลา (Bolus with Time) ได้ 0 ถึง 99 ชั่วโมง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

- 3.14 มีระบบ Anti-Bolus ป้องกันความดันที่ผิดปกติจากการอุดตัน
- 3.15 สามารถตั้งปริมาณการจับฟองอากาศได้ 7 ระดับ (50 ถึง 800 ul) แบบฟองเดียว และสามารถกำหนดค่าแบบสะสมได้ตั้งแต่ 25 ถึง 1,000 ul
- 3.16 มีระบบตรวจสอบการอุดตันแบบเลือกปรับตั้งค่าได้อย่างน้อย 4 ระดับ (225mmHg ถึง 900mmHg)
- 3.17 สามารถตั้งความดังของสัญญาณเตือนได้
- 3.18 เครื่องสามารถจำค่าในการให้สารละลายครั้งล่าสุดได้
- 3.19 มีสัญญาณเตือนเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้นอย่างน้อย ดังนี้
- (1) จบการให้สารละลาย (VTBI Infused)
 - (2) มีความดันในสาย (Pressure High)
 - (3) ต้นสายขัดข้อง (Check Upstream)
 - (4) แบตเตอรี่หมด (Battery Empty) และ แบตเตอรี่อ่อน (Low Battery)
 - (5) โหมด KVO เสร็จสิ้น (KVO Finished)
 - (6) ฝาเครื่องเปิดออก (Door Open)
 - (7) มีฟองอากาศภายในสาย (Air Bubble)
 - (8) เตือนใกล้จบการให้สารละลาย (VTBI Near End)
 - (9) ไม่ได้ต่อสายไฟ (No Power Supply)
 - (10) การขัดข้องในการต่อเซนเซอร์ (Drop Sensor Connection)
 - (11) ระบบขัดข้อง (System Error)
- 3.20 มีระบบ Repeat Alarm โดยเครื่องจะแจ้งเตือนหากเกิดข้อขัดข้องในการใช้งานและยังไม่ได้มีการแก้ไข ในกรณีผู้ใช้งานได้กดปิดเสียงเตือนในครั้งแรก
- 3.21 มีรายชื่อยาไม่น้อยกว่า 30 รายการ ให้เลือกใช้
- 3.22 มีระบบเก็บบันทึกข้อมูลภายในเครื่อง สามารถเรียกดูได้ที่ตัวเครื่อง
- 3.23 มีช่องต่อแบบ USB Type C จำนวน 2 ช่อง สำหรับ Drop Control, โอนถ่ายข้อมูล และการชาร์จไฟ
- 3.24 ค่าความดันภายในสายแสดงแบบ Dynamic Pressure
- 3.25 มีระบบ Night Mode สามารถตั้งช่วงเวลาได้
- 3.26 มีระบบ Standby Mode ช่วยในการประหยัดพลังงาน โดยสามารถตั้งเวลาได้
- 3.27 มีระบบ Screen Lock และ Keypad Lock ป้องกันความผิดพลาดในการทำงาน โดยสามารถตั้งเวลาได้
- 3.28 มีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่อง ชนิด Lithium-ion Battery
4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
- | | |
|------------------------------------|--------------|
| 4.1 Clamp ที่ยึดเข้ากับเสาน้ำเกลือ | จำนวน 1 ชิ้น |
| 4.2 ทุ่หัว | จำนวน 1 ชิ้น |
| 4.3 เสาน้ำเกลือ | จำนวน 1 ต้น |
| 4.4 สายไฟ AC | จำนวน 1 เส้น |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ


ลงชื่อ.....กรรมการ

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 รับประกันคุณภาพการใช้งานเครื่อง 1 ปี
- 5.2 เป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตการใช้งานมาก่อน
- 5.3 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.4 ต้องมีการอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนกว่าจะใช้งานได้ดี
- 5.5 ในวันส่งพัสดุ ผู้ขายต้องมีเอกสารผลการทดสอบ/สอบเทียบ เฉพาะเครื่องนี้มาแสดง
- 5.6 ผู้ประสงค์ที่จะเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดพร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ อย่างชัดเจน ให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคของทางราชการ ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา และการเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

รายการที่ 11 เครื่องควบคุมการให้สารละลายด้วยกระบอกฉีดยา (Syringe pump) จำนวน 1 ชุด

1. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้ควบคุมการให้สารละลายด้วยกระบอกฉีดยา
2. คุณลักษณะทั่วไป
 - 2.1 สามารถควบคุมการให้สารละลายด้วยกระบอกฉีดยา
 - 2.2 มีระบบตรวจจับขนาดของกระบอกฉีดยาอัตโนมัติ
 - 2.3 มีหน้าจอแบบระบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 4.3 นิ้ว
 - 2.4 สามารถปรับความสว่างหน้าจอและเสียงเตือนได้
 - 2.5 มีระบบเก็บบันทึกข้อมูลภายในเครื่องได้
 - 2.6 สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้าที่อยู่ในช่วง 200 ถึง 240 VAC 50/60 Hz
 - 2.7 ผลิตตามมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า (Medical Electrical Equipment) IEC หรือ EN หรือ VDE
 - 2.8 มีระบบสัญญาณเตือน (ALARM) ต่าง ๆ หากเครื่องไม่พร้อมที่จะใช้งาน
3. คุณลักษณะทางเทคนิค
 - 3.1 หน้าจอแสดงผลสีขนาดไม่น้อยกว่า 4.3 นิ้ว ระบบสัมผัส สามารถแสดงและปรับค่าต่าง ๆ ได้โดยตรงที่หน้าจอ เช่น Mode, Rate, VTBI, TIME, ยี่ห้อกระบอกฉีดยา, สถานะแบตเตอรี่
 - 3.2 มีที่ถือครกระบอกฉีดยา
 - 3.3 เครื่องสามารถใช้ได้กับกระบอกฉีดยาที่ได้มาตรฐานโดยทั่วไปชนิด 3, 5, 10, 20, 30, 50/60 ml.
 - 3.4 มีโหมดการทำงานอย่างน้อย 3 โหมด คือ Rate, Body Weight และ Micro
 - 3.5 สามารถตั้งอัตราการให้สารละลายได้ตั้งแต่ 0.01 ถึง 2,000 ml/h โดยมีความละเอียด 2 จุดทศนิยม ในช่วง 0.01 ถึง 99.99 ml/h และสามารถปรับค่าได้โดยไม่ต้องหยุดการทำงาน
 - 3.6 สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้ได้ (VTBI or VOL. LIMIT) ได้ 0 ถึง 9,999.99 โดยปรับเพิ่มลดได้ที่ละ 0.01 ml
 - 3.7 สามารถตั้งเวลาในการให้สารละลายได้ ตั้งแต่ 0 ถึง 99 ชั่วโมง 59 นาที เป็นอย่างน้อย
 - 3.8 มีระบบเร่งการให้สารละลายอย่างรวดเร็ว (Bolus) ได้สูงสุด 2,000 มิลลิลิตร/ชั่วโมง และสามารถตั้งปริมาตร (Bolus with Volume) ได้ตั้งแต่ 0.1 ถึง 50 ml ซึ่งสามารถปรับค่าได้แบบ Manual และแบบ Automatic
 - 3.9 มีระบบ KVO โดยสามารถปรับตั้งอัตราการไหลของสารละลายได้ระหว่าง 0.01 ถึง 5 ml/h
 - 3.10 เครื่องสามารถจำค่าในการให้สารละลายครั้งล่าสุดได้
 - 3.11 สามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ กระบอกฉีดยา ได้อย่างน้อย 10 ผลิตภัณฑ์ โดยหน้าจอจะแสดงชื่อผลิตภัณฑ์ในการใช้งาน และผู้ใช้สามารถเพิ่มผลิตภัณฑ์ กระบอกฉีดยา เองได้
 - 3.12 มีระบบตรวจสอบการอุดตันแบบเลือกปรับตั้งค่าได้อย่างน้อย 4 ระดับ (225mmHg ถึง 900mmHg)
 - 3.13 มีระบบ Anti-Bolus ป้องกันความดันที่ผิดปกติ จากการอุดตัน
 - 3.14 มีระบบ Purge สามารถไล่อากาศออกจากสายได้ ตั้งแต่ 0.1 ถึง 2,000 ml/h
 - 3.15 สามารถตั้งความสว่างของหน้าจอได้
 - 3.16 สามารถตั้งความดังของสัญญาณเตือนได้
 - 3.17 มีรายชื่อยาไม่น้อยกว่า 30 รายการ ให้เลือกใช้
 - 3.18 มีระบบ Screen Lock ป้องกันความผิดพลาดในการทำงาน โดยสามารถตั้งเวลาได้

ลงชื่อ.....
.....กรรมการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

- 3.19 มีระบบ Standby Mode ช่วยในการประหยัดพลังงาน โดยสามารถตั้งเวลาได้
- 3.20 ค่าความดันแบบ Real Time
- 3.21 มีสัญญาณเตือนเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้นอย่างน้อย ดังนี้
- (1) เตือนใกล้จบการให้สารละลาย (VTBI Near End)
 - (2) กระจกฉีดยาใกล้หมด (Syringe Near Empty)
 - (3) จบการให้สารละลาย (VTBI Infused)
 - (4) กระจกฉีดยาหมด (Syringe Empty)
 - (5) มีความดันในสายสูงเกินกำหนด (Pressure High)
 - (6) แบตเตอรี่อ่อน (Battery Near Empty)
 - (7) แบตเตอรี่หมด (Battery Empty)
 - (8) ไม่ได้ต่อสายไฟ (No Power Supply)
 - (9) การติดตั้งกระจกฉีดยาผิดพลาด (Check Syringe)
 - (10) เตือนการใช้งาน (Reminder Alarm)
 - (11) จบเวลาพักหน้าจอ (Standby Time Expired)
 - (12) โหมด KVO เสร็จสิ้น (KVO Finished)
 - (13) ระบบขัดข้อง (System Error)
- 3.22 มีระบบ Repeat Alarm โดยเครื่องจะแจ้งเตือนหากเกิดข้อขัดข้องในการใช้งานและยังไม่ได้มีการแก้ไข ในกรณีผู้ใช้งานได้กดปิดเสียงเตือนในครั้งแรก
- 3.23 มีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องแบบ Lithium-ion Battery สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง
- 3.24 มีช่องต่อ USB Type C สามารถเชื่อมต่อ PC ได้เพื่อการถ่ายข้อมูล

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|---------------------------------|--------------|
| 4.1 Clamp ที่ยึดเข้ากับน้ำเกลือ | จำนวน 1 ชิ้น |
| 4.2 หูหิ้ว | จำนวน 1 ชิ้น |
| 4.3 เสาน้ำเกลือ | จำนวน 1 ต้น |
| 4.4 สายไฟ AC | จำนวน 1 เส้น |

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 รับประกันคุณภาพการใช้งานเป็นเวลา 2 ปี
- 5.2 เป็นของใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานหรือสาธิตการใช้งานมาก่อน
- 5.3 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.4 ต้องมีการอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนกว่าจะใช้งานได้ดี
- 5.5 ในวันส่งพัสดุ ผู้ขายต้องมีเอกสารผลการทดสอบ/สอบเทียบ เฉพาะเครื่องนี้มาแสดง
- 5.6 ผู้ประสงค์ที่จะเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดพร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ อย่างชัดเจน ให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคของทางราชการ ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา และการเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลเด็ก นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

รายการที่ 12 เครื่องพ่นละอองยา (Nebulizer) จำนวน 1 เครื่อง

1. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้พ่นละอองยาขยายหลอดลมสำหรับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ
2. คุณลักษณะเฉพาะ
 - 2.1 มีอัตราการพ่นละอองไม่ต่ำกว่า 0.1 มล./นาที
 - 2.2 มีอัตราการไหลของอากาศไม่ต่ำกว่า 10 ลิตร/ต่อนาที
 - 2.3 มีแรงดันคอมเพรสเซอร์ไม่ต่ำกว่า 0.15 MPa
 - 2.4 สามารถใส่ปริมาณยาได้ไม่ต่ำกว่า 6 มล.
 - 2.5 มีความดังไม่เกิน 65 dB(A)
 - 2.6 ใช้งานต่อเนื่องได้ 30 นาที
 - 2.7 สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้าที่อยู่ในช่วง 200 ถึง 240 VAC 50/60 Hz
3. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
 - 3.1 กระจุกเติมยา ขนาดไม่ต่ำกว่า 6 มล. จำนวน 1 ชิ้น
 - 3.2 หน้ากากเด็ก (PP) จำนวน 1 ชิ้น
 - 3.3 หลอดพ่นยา จำนวน 1 ชิ้น
 - 3.4 กระจุกเป่าตัวเครื่องและอุปกรณ์ จำนวน 1 ชิ้น
4. เงื่อนไขเฉพาะ
 - 4.1 รับประกันคุณภาพการใช้งานเครื่อง 1 ปี
 - 4.2 ผู้ประสงค์ที่จะเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดพร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ อย่างชัดเจน ให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของทางราชการ ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา และการเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ