

-ร่าง-

ประกาศจังหวัดนครศรีธรรมราช

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๖ รายการ โดยใช้เงินงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ปี ๒๕๖๔ (ระดับหน่วยบริการ ๗๐%) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยโรงพยาบาลทุ่งใหญ่ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๖ รายการ โดยใช้เงินงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ปี ๒๕๖๔ (ระดับหน่วยบริการ ๗๐%) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๗๘๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องล้างเครื่องมืออัตโนมัติขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒๐ ลิตร	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องล้างสายยางอัตโนมัติพร้อมอบแห้ง ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ลิตร	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอลในช่องปาก	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผลชนิดสามารถจัดเก็บภาพในระบบเครือข่าย	จำนวน	๑	เครื่อง
๖. เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติชนิดตั้งโต๊ะ	จำนวน	๑๓	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

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

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.nakhonsithammarat.go.th หรือ www.thungyaihospital@nakhonsihealth.org หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๕๓๖๘๘๖๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังจังหวัดนครศรีธรรมราช ผ่านทางอีเมล์ somjai.n@moph.mail.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ..... โดยจังหวัดนครศรีธรรมราชจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.nakhonsithammarat.go.th หรือ www.thungyaihospital@nakhonsihealth.org และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ .....

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายจรัสพงษ์ สุขกรี)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

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



-ร่าง-

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๖ รายการ โดยใช้เงินงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ปี ๒๕๖๔ (ระดับหน่วยบริการ ๗๐%)

ตามประกาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลงวันที่ เมษายน ๒๕๖๔

จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องล้างเครื่องมืออัตโนมัติขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒๐ ลิตร	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องล้างสายยางอัตโนมัติพร้อมอบแห้ง ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ลิตร	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องแปลงสัญญาณภาพ เอกซเรย์เป็นดิจิตอลในช่องปาก	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผลชนิดสามารถจัดเก็บภาพในระบบเครือข่าย	จำนวน	๑	เครื่อง
๖. เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติชนิดตั้งโต๊ะ	จำนวน	๑๓	เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. **เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. **คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔.๓) สำเนาบัญชีธนาคาร

(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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ ๒๖๔ หมู่ ๒ ต.ท่ายาง อ.ทุ่งใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๒๔๐

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์การแพทย์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

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

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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 และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. **อัตราค่าปรับ**

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. **การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. **ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ**

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณงบค่าเสื่อม ๗๐%
การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบค่าเสื่อม ๗๐% แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดนครศรีธรรมราช
๑๖ เมษายน ๒๕๖๔

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องล้างเครื่องมืออัตโนมัติขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒๐ ลิตร (ฉบับปรับปรุง)

๑. ความต้องการ เครื่องล้างและฆ่าเชื้อโรคแบบอัตโนมัติ ขนาดความจุของห้องล้างไม่น้อยกว่า ๓๒๐ ลิตร ชนิด ๑ ประตู หรือ ๒ ประตู

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้เพื่อล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ เป็นเครื่องล้างอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ระบบน้ำเย็น, น้ำร้อนและมีระบบอบแห้งเครื่องมือในตัว ทำงานโดยอัตโนมัติตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นการทำงาน ใช้สำหรับล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์

๓.๒ ตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลสสตีลเป็นแบบตู้ตั้งพื้นขนาดความจุของห้องล้างไม่น้อยกว่า ๓๒๐ ลิตร แบบ ๑ ประตู หรือ ๒ ประตู

๓.๓ มีระบบทำน้ำร้อนภายในตัวเครื่อง เพื่อใช้ในขั้นตอนการล้าง

๓.๔ ควบคุมโปรแกรมการทำงานของเครื่องด้วยระบบ Microprocessor แบบอัตโนมัติ

๓.๕ ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐/๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์ ๓ เฟส ๔ สาย

๓.๖ เป็นเครื่องล้างแบบเร่งด่วนโดยมีโปรแกรมล้างทำความสะอาดพร้อมอบแห้งอุปกรณ์ภายในเวลาไม่เกิน ๓๐ นาที

๓.๗ มีถังสำรองน้ำไว้สำหรับใช้ในการล้างแต่ละขั้นตอน ซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณด้านบนของห้องล้าง ภายในโครงสร้างเดียวกัน และสามารถทำอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า ๘๕°C

๔. คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๑ ภายในห้องล้างมีขนาดความจุของห้องล้างไม่น้อยกว่า ๓๒๐ ลิตร ทำด้วยสแตนเลสสตีล เกรดไม่น้อยกว่า AISI ๓๑๖L หรือดีกว่า และส่วนประกอบฝาปิดตัวเครื่องด้านนอกทำด้วยสแตนเลสสตีล

๔.๒ ภายในห้องล้าง (Washer Chamber) มีท่อน้ำหมุนได้สำหรับฉีดชำระล้างโดยอยู่ส่วนบนและส่วนล่างของห้องล้างโดยมีหัวต่อระหว่างชั้น มีแกนหมุนสำหรับพ่นน้ำติดตั้งบริเวณด้านบนและด้านล่างของห้องล้างและระหว่างชั้นที่บรรจุตะกร้า

๔.๓ ตัวเครื่องมีประตูเปิดปิด ๑ ประตู หรือ ๒ ประตู ประตูเป็นแบบ เปิดและปิดสไลด์เลื่อนขึ้น-ลงในแนวดิ่ง มีกระจกใสสามารถมองเห็นการทำงานของเครื่องได้

๔.๔ สามารถเลือกโปรแกรมการล้างและทำลายเชื้อได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ โปรแกรมเพื่อความเหมาะสม ในแต่ละโปรแกรมจะมีการล้างด้วยน้ำเย็นแล้วน้ำร้อน และสามารถแก้ไขโปรแกรมเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้งาน

๔.๕ ระบบปั๊มน้ำหมุนเวียน (Circulation Pump) จำนวน ๑ ปั๊ม

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ				ลายมือชื่อ
๑	นางสาวรัฐญา ขุนจัน	นายแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ	
๒	นายวรเดช ศรีสว่าง	ทันตแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ	
๓	นางสาววิภาณี ไฝ่คล้าย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๔	นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๕	นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์	นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ	กรรมการ	

.../๔.๖ ระบบปั๊มดูดน้ำ

๔.๖ ระบบปั๊มดูดน้ำยาเคมีที่ติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่อง ๒ ปั๊มและมีถังบรรจุน้ำยาสำหรับใช้ในการชำระล้างถูกติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่อง ๒ ตัว

๔.๗ มีระบบเป่าแห้งอุปกรณ์ (Hot Air Drying System) ภายหลังเสร็จสิ้นการล้างฆ่าเชื้ออุปกรณ์ในเครื่องเดียวกันภายในการทำงานเพียงครั้งเดียว

๔.๘ มีระบบตรวจสอบอุณหภูมิในห้องนึ่ง (DoubleTemperatureChecked) เพื่อป้องกันการผิดพลาดของอุณหภูมิ

๔.๙ บริเวณด้านหน้าประตูมีกระจกใสทนความร้อน สามารถมองเห็นภายในห้องล้างขณะเครื่องทำงานได้

๔.๑๐ มีระบบป้องกันภัย ไม่ให้ประตูเปิดในขณะเครื่องทำงาน โดยประตูจะล็อค และถ้าปิดประตูไม่สนิทเครื่องจะไม่สามารถเริ่มทำงานได้ และจะมีสัญญาณแสดงให้ผู้ใช้ทราบ

๕. ระบบควบคุมการทำงาน

๕.๑ ตัวเครื่องถูกควบคุมด้วยระบบ Microprocessor รายงานผลผ่านหน้าจอระบบ (LCD)

๕.๒ มีระบบ Software ที่สามารถอ่านโปรแกรม และอ่านค่าต่างๆที่สำคัญได้จากหน้าจอเครื่อง โดยหน้าจอภาพสามารถแสดงสถานะต่างๆขณะที่เครื่องทำงานให้ทราบดังนี้

๕.๒.๑ โปรแกรมการทำงานในแต่ละช่วง

๕.๒.๒ โปรแกรมที่เลือก

๕.๒.๓ อุณหภูมิของน้ำ ในห้องล้าง

๕.๒.๔ เวลาการทำงาน

๕.๒.๕ ความผิดปกติของระบบ

๕.๓ ในขณะเครื่องทำการล้างและฆ่าเชื้อหากมีข้อผิดพลาดหรือขัดข้องเครื่องจะหยุดทำงานและมีเสียงสัญญาณเตือนและควบคุมการทำงานของเครื่องจะแสดง Fault Code บอกสาเหตุที่เครื่องทำงานผิดปกติบน Display

๖. อุปกรณ์ประกอบ

๖.๑ มีรถเข็นสำหรับเข็นของเข้าห้องล้าง จำนวน ๒ คัน

๖.๒ มีชุดตะกร้าสำหรับบรรจุภาชนะเข้าห้องล้างโดยมีจำนวนชั้นวางอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น จำนวน ๑ ชุด

๖.๓ ตะกร้าสำหรับบรรจุของเข้าห้องล้าง จำนวน ๑๐ ใบ

๖.๔ น้ำยาสำหรับการล้างฆ่าเชื้ออุปกรณ์และเครื่องมือ จำนวน ๒๐ ลิตร

๖.๕ เครื่องทำน้ำบริสุทธิ์ให้เป็นน้ำอ่อนแบบอัตโนมัติ (RO) จำนวน ๑ ชุด

๖.๖ ถังพักน้ำสแตนเลสขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร จำนวน ๑ ใบ

๖.๗ ตัวทดสอบประสิทธิภาพการล้าง

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ				ลายมือชื่อ
๑	นางสาวรัฐญา ขุนจัน	นายแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ	
๒	นายวรเดช ศรีสว่าง	ทันตแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ	
๓	นางสาววิภาณี ไฝ่คล้าย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๔	นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๕	นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์	นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ	กรรมการ	

.../๗. เงื่อนไขเฉพาะ

๗. เงื่อนไขเฉพาะ

๗.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และ ISO ๑๕๘๘๓ จากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง

๗.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานของผลิตภัณฑ์ยี่ห้อที่เสนอโดยตรง (Original Product) หรือหากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ว่าจ้างโรงงานอื่นผลิตให้ (OEM.) ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายในรูปแบบ Original Equipment Manufacturer (OEM) ที่ออกโดยโรงงานผู้ผลิตและยืนยันว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวผลิตตามมาตรฐานดังเช่นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อแท้ของโรงงานทุกประการ

๗.๓ ผู้ขายต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตและบริษัทผู้เสนอขายจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๓๔๘๕

๗.๔ ผู้ขายต้องมีเอกสารรับรองช่างผู้ชำนาญการที่สามารถดูแลรักษาเครื่องได้จากบริษัทผู้ผลิต

๗.๕ เครื่องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๗.๖ มีคู่มือการใช้งานและซ่อมบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด

๗.๗ รับประกันคุณภาพการใช้งาน ๑ ปี โดยบริการหลังการรับมอบพร้อมอะไหล่ฟรี ๑ ปี และผู้ขายจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญมาตรวจสอบบำรุงรักษาอย่างน้อย ๔ ครั้ง / ปี

๗.๘ ผู้ขายจะต้องสาธิตแนะนำการใช้เครื่องและสอนวิธีการแก้ไขเบื้องต้นแก้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบใช้เครื่องและอบรมบำรุงรักษาเครื่องให้แก่ช่างโรงพยาบาล

จำนวน ๑ เครื่อง วงเงินงบประมาณ ๑,๕๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวรัฐญา ขุนจัน)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายวรเดช ศรีสว่าง)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาววิภาณี ไฝ่คล้าย)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางนางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องล้างสายยางอัตโนมัติพร้อมอบแห้ง
ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ลิตร

๑. คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ เป็นเครื่องล้างท่อสายยางขนาดต่างๆ มีระบบน้ำเย็น, น้ำร้อนและมีระบบอบแห้งเครื่องมือในตัว ทำงานโดยอัตโนมัติตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นการทำงาน ใช้สำหรับล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออุปกรณ์ที่มีขนาดท่อเล็กและยาวทางการแพทย์ เช่น สายยางประเภทต่างๆ

๑.๒ ตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลสสตีลเป็นตู้ตั้งพื้นขนาดความจุของห้องล้างไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ลิตร และมีประตูเปิด - ปิดใช้งาน ๑ ประตู

๑.๓ มีระบบทำน้ำร้อนภายในตัวเครื่อง เพื่อใช้ในขั้นตอนการล้าง

๑.๔ ควบคุมโปรแกรมการทำงานของเครื่องด้วยระบบ Microprocessor แบบอัตโนมัติ และสั่งงานผ่านหน้าจอสัมผัส (Touch screen)

๑.๕ ใช้ไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์ ๓ เฟส ๔ สาย

๒. คุณลักษณะทางเทคนิค

๒.๑ ภายในห้องล้างมีขนาดความจุของห้องล้างไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ลิตร ทำด้วยสแตนสตีลเกรดไม่น้อยกว่า ๓๑๖L และส่วนประกอบฝาปิดตัวเครื่องด้านนอกทำด้วยสแตนเลสสตีล เกรดไม่น้อยกว่า ๓๐๔

๒.๒ ภายในห้องล้าง (Washer Chamber) มีหัวฉีดสำหรับฉีดชำระล้างโดยอยู่ส่วนบนและมีระบบล้างพ่นแบบหัวฉีด (Jet Spray) อยู่บริเวณส่วนด้านข้างของห้องล้างมีระบบหัวฉีดทำความสะอาดแบบท่อพ่นผสมแรงดัน

๒.๓ สามารถเลือกโปรแกรมการล้างและทำลายเชื้อได้ไม่น้อยกว่า ๔ โปรแกรม เพื่อความเหมาะสมในแต่ละโปรแกรม จะมีการล้างด้วยน้ำเย็นและน้ำร้อน

๒.๔ สามารถล้างด้วยน้ำยาล้างซึ่งจะผสมกับน้ำล้าง ซึ่งจะผสมในขณะทำลายเชื้อโดยควบคุมการใช้งานของน้ำยาด้วยปั๊มที่ติดตั้งอยู่ภายในเครื่องจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว

๒.๕ ตัวเครื่องมีระบบหัวฉีดเพื่อรองรับสายท่อที่ใช้ล้างไม่น้อยกว่า ๓ ขนาด และสามารถล้างท่อต่างๆ ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เส้น ต่อรอบ

๒.๖ มีปั๊มน้ำหมุนเวียน (Circulation Pump) จำนวน ๑ ปั๊ม

๒.๗ มีปั๊มน้ำระบายน้ำทิ้ง (Vertical Drain Pump) จำนวน ๑ ปั๊ม

๒.๘ มีปั๊มดูดน้ำยาเคมีที่ติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๑ ปั๊ม และมีถังบรรจุน้ำยาสำหรับใช้ในการชำระล้างถูกติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๑ ถัง

๒.๙ มีระบบอบแห้งอุปกรณ์ (Hot Air Drying System) ภายหลังเสร็จสิ้นการล้างฆ่าเชื้ออุปกรณ์ในเครื่องเดียวกันภายในการทำงานเพียงครั้งเดียว

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ				ลายมือชื่อ
๑	นางสาวรัฐญา ขุนจันท	นายแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ	
๒	นายวรเดช ศรีสว่าง	ทันตแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ	
๓	นางสาววิภาณี ไฝคล้าย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๔	นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๕	นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์	นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ	กรรมการ	

.../๒.๑๐ มีระบบ

๒.๑๐ มีระบบตรวจสอบอุณหภูมิในห้องล้าง (Double Temperature Checked) เพื่อป้องกันการผิดพลาดของอุณหภูมิ

๒.๑๑ ผู้ใช้สามารถเลือกโปรแกรมการล้างที่แตกต่างกันไม่น้อยกว่า ๔ โปรแกรม และสามารถตั้งโปรแกรมทำงานเองได้ โดยเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติจนจบขั้นตอนในโปรแกรมนั้นๆ

๓. ระบบควบคุมการทำงาน

๓.๑ ตัวเครื่องถูกควบคุมด้วยระบบ Microprocessor

๓.๒ มีระบบ Software ที่สามารถอ่านโปรแกรม และอ่านค่าต่างๆที่สำคัญได้จากหน้าจอเครื่อง โดยหน้าจอภาพสามารถแสดงสถานะต่างๆขณะที่เครื่องทำงานให้ทราบดังนี้

๓.๒.๑ โปรแกรมการทำงานในแต่ละช่วง

๓.๒.๒ โปรแกรมที่เลือก

๓.๒.๓ อุณหภูมิของน้ำในห้องล้าง

๓.๒.๔ เวลาการทำงาน

๓.๒.๕ ความผิดปกติของระบบ

๓.๓ ในขณะเครื่องทำการล้างและฆ่าเชื้อหากมีข้อผิดพลาดหรือขัดข้อง เครื่องจะหยุดทำงานและมีเสียงสัญญาณเตือนและควบคุมการทำงานของเครื่องจะแสดง Fault Code บอกสาเหตุที่เครื่องทำงานผิดปกติบน Display

๔. อุปกรณ์ประกอบ

๔.๑ เครื่องกรองน้ำแบบอัตโนมัติ (RO)	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒ น้ำยาสำหรับการล้างฆ่าเชื้ออุปกรณ์และเครื่องมือ	จำนวน ๓๐ ลิตร
๔.๓ เครื่องปั๊มลม Air compressor ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ แรงม้า	จำนวน ๑ เครื่อง
๔.๔ ถังพักน้ำสแตนเลสขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ ลิตร	จำนวน ๑ ใบ

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๕.๒ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพด้านการผลิตเครื่องมือแพทย์ ISO ๑๓๔๘๕

๕.๓ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE

๕.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข

๕.๕ รับประกันคุณภาพการใช้งาน ๑ ปี ผู้ขายจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ ที่มีความชำนาญมาตรวจสอบบำรุงรักษาอย่างน้อย ๓ ครั้ง / ปี ผู้ขายจะต้องสาธิตแนะนำการใช้เครื่องและสอนวิธีการแก้ไขเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบใช้ เครื่องและอบรมบำรุงรักษาเครื่องให้แก่ช่างโรงพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ				ลายมือชื่อ
๑	นางสาวรัฐญา ขุนจันท	นายแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ	
๒	นายวรเดช ศรีสว่าง	ทันตแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ	
๓	นางสาววิภาณี ไฝคล้าย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๔	นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๕	นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์	นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ	กรรมการ	

.../๕.๖ มีใบแต่งตั้ง

๕.๖ มีใบแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต และ มีใบรับรองการผ่านงานดูแลรักษาเครื่องจากบริษัทผู้ผลิต

๕.๗ มีคู่มือการใช้งานและซ่อมบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย ๒ ชุด

จำนวน ๑ เครื่อง วงเงินงบประมาณ ๑,๐๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวรัฐญา ขุนจัน)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายวรเดช ศรีสว่าง)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาววิภาณี ไฝ่คล้าย)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางนางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องแปลงสัญญาณภาพ เอกซเรย์เป็นดิจิตอลในช่องปาก

๑. ความต้องการ เครื่องสแกนภาพรังสีในช่องปากระบบดิจิตอลพร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอาทิเช่น คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้ในการสแกนภาพรังสีให้อยู่ในรูปแบบของดิจิตอล เพื่อใช้ประกอบการวินิจฉัยและการรักษาทางทันตกรรม

๓. คุณสมบัติทั่วไป เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับเครื่องเอกซเรย์ฟันในช่องปาก (Intra Oral) สำหรับรับภาพและแปลงสัญญาณ ภาพเอกซเรย์ให้เป็นดิจิตอล ประกอบด้วย

๓.๑ เครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ให้เป็นดิจิตอล

๓.๒ อุปกรณ์แผ่นรับภาพรังสี Imaging plate (IP) พร้อมกล่องสำหรับเก็บแผ่นรับภาพรังสี

เบอร์ ๐ (๒๒ x ๓๕ mm) จำนวนอย่างน้อย ๒ แผ่น

เบอร์ ๒ (๓๑ x ๔๑ mm) จำนวนอย่างน้อย ๒ แผ่น

เบอร์ ๔ (๕๗ x ๗๖ mm) จำนวนอย่างน้อย ๑ แผ่น

๓.๓ โปรแกรมสำหรับการจัดการภาพทางทันตกรรม

๓.๔ ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกเก็บข้อมูล ภาพเอกซเรย์แบบดิจิตอล จำนวน ๑ ชุด

๔. คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องแปลงสัญญาณภาพ เอกซเรย์เป็นดิจิตอลในช่องปาก รายละเอียดดังนี้

๔.๑ เครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ให้เป็นดิจิตอล

๔.๑.๑ เป็นเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอ็กซเรย์ฟันในช่องปากให้เป็นระบบดิจิตอล

๔.๑.๒ ตัวเครื่องสามารถอ่านแผ่นรับภาพ (imaging plates) ได้ทันที โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเสริม (ขณะนำแผ่นรับภาพรังสีเข้าเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ฟันดิจิตอลเพื่อสแกนภาพ)

๔.๑.๓ สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่านทาง USB, LAN Network หรืออื่นๆที่ดีกว่า

๔.๑.๔ สามารถแสดงภาพเอ็กซเรย์ได้ทั้งบนเครื่องอ่านและบนจอคอมพิวเตอร์

๔.๑.๕ หลังจากที่เครื่องสแกนแผ่นรับภาพแล้ว ตัวเครื่องสามารถลบข้อมูลภาพที่อยู่ในแผ่นรับภาพและคืนแผ่นรับภาพออกจากเครื่องได้โดยอัตโนมัติ

๔.๑.๖ เวลาที่ใช้ในการอ่านและแสดงภาพถ่ายรังสี ไม่เกิน ๕ วินาทีต่อภาพ

๔.๑.๗ มีหน่วยความจำภาพเอกซเรย์ฟันดิจิตอลภายในตัวเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ฟันดิจิตอลและสามารถเก็บภาพเอกซเรย์ฟันดิจิตอลไว้ในตัวเครื่องได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพ

๔.๑.๘ ใช้กับกระแสไฟฟ้า ๑๐๐-๒๔๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐-๖๐ เฮิรตซ์

๔.๑.๙ รองรับแผ่นรับภาพรังสี ขนาดมาตรฐานเทียบเท่าขนาดฟิล์มถ่ายภาพรังสีได้ อย่างน้อย ๕ ขนาด

๔.๒ อุปกรณ์แผ่นรับภาพรังสี

๔.๒.๑ แผ่นรับภาพรังสี มีขนาดเทียบเท่าฟิล์ม สามารถใส่ในช่องปากได้สะดวก สามารถโค้งงอได้และสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ				ลายมือชื่อ
๑	นางสาวรัฐญา ขุนจันี	นายแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ	
๒	นายวรเดช ศรีสว่าง	ทันตแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ	
๓	นางสาววิภาณี ไฝคล้าย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๔	นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๕	นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์	นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ	กรรมการ	

.../๔.๒.๒ มีความละเอียด

๔.๒.๒ มีความละเอียดในการรับภาพ (True resolution) สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๘ Line pairs/mm

๔.๒.๓ แผ่นรับภาพรังสี มีระบบ iDot System เป็นรหัสที่จะปรากฏบนแผ่นรับภาพรังสี

๔.๓ โปรแกรมสำหรับการจัดการภาพทางทันตกรรม (Dental Imaging Software) มีคุณสมบัติดังนี้

๔.๓.๑ สามารถใช้งานกับระบบปฏิบัติการ Window ๗ หรือสูงกว่า

๔.๓.๒ มีระบบฐานข้อมูลที่สามารถบันทึกข้อมูลเฉพาะของผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ วันเดือนปีเกิด เลขที่ บัตรผู้ป่วย และสามารถบันทึกวันและเวลาทำการถ่ายภาพรังสี

๔.๓.๓ สามารถเปิดค้นหาแฟ้มข้อมูล ของผู้ป่วย และสามารถค้นหาได้ด้วยการพิมพ์ชื่อหรือนามสกุล หรือเลขที่บัตรผู้ป่วย

๔.๓.๔ สามารถปรับแต่งภาพได้ไม่น้อยกว่ารายการดังนี้

- ย่อหรือขยายภาพได้และสามารถขยายเฉพาะบางส่วนของภาพได้
- ปรับความสว่างและความคมชัดของภาพ(Contrast and Brightness)
- สามารถหมุนภาพได้ ๙๐ องศา และ ๑๘๐ องศา (Rotate)
- สามารถวัดระยะทางได้

๔.๓.๕ จัดเก็บข้อมูลที่เป็นภาพจากการถ่ายภาพรังสีและการถ่ายภาพในช่องปาก ตลอดจนภาพถ่ายใดๆ ที่นำเข้าภาพจากภายนอกในฐานข้อมูลเดียวกันของคนไข้แต่ละราย

๔.๓.๖ โปรแกรมการใช้งานสามารถส่งออกและนำเข้าภาพเอกซเรย์ฟันดิจิตอลได้ (Export and Import)

๔.๓.๗ โปรแกรมดูภาพรังสี สามารถติดตั้งกับคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายของแผนกทันตกรรมได้ไม่จำกัดจำนวนเครื่อง (Unlimited)

๔.๓.๘ สามารถใช้งานร่วมกับการถ่ายภาพรังสีทั้งปากและกะโหลกศรีษะ ๒ มิติ และ ๓ มิติ รวมถึงการควบคุมการถ่ายภาพในช่องปากได้ในทันที โดยไม่ต้องดัดแปลงหรือ Upgrade โปรแกรม

๔.๓.๙ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการติดต่อประสานงานเชื่อมต่อกับ PACs ที่โรงพยาบาลใช้งานอยู่เดิมเพื่อให้แพทย์สามารถดูภาพเอกซเรย์ฟันดิจิตอลตามห้องตรวจต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

- สามารถแสดงรายชื่อคนไข้ที่แพทย์สั่งเอกซเรย์จากฐานข้อมูลโรงพยาบาล HOS XP เป็นภาษาไทยได้
- สามารถส่งภาพที่สแกนได้ไปเก็บที่ PACs อัตโนมัติและแสดงรายชื่อคนไข้เป็นภาษาไทยได้ โดยที่ Modality แบบ SC เป็นอย่างน้อย

๔.๔ ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกเก็บข้อมูลภาพเอกซเรย์แบบดิจิตอล จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๑ มีหน่วยประมวลผลกลางความเร็วไม่ต่ำกว่า Intel Corei ๕ มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz หรือดีกว่า

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ				ลายมือชื่อ
๑	นางสาวรัฐญา ขุนจันท์	นายแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ	
๒	นายวรเดช ศรีสว่าง	ทันตแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ	
๓	นางสาววิภาณี ไฝคล้าย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๔	นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๕	นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์	นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ	กรรมการ	

.../๔.๔.๒ มีหน่วยความจำ

๔.๔.๒ มีหน่วยความจำถาวร (Hard Disk) เป็นแบบ Serial ATA หรือดีกว่า มีความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB ความเร็วในการหมุน ๗,๒๐๐ รอบต่อนาทีหรือดีกว่า อย่างน้อย ๑ หน่วย

๔.๔.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB แบบ DDRIII หรือดีกว่า

๔.๔.๔ มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๐ หรือสูงกว่า

๔.๔.๕ มีจอแสดงผลภาพแบบ LCD ความละเอียดสูง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว

๔.๔.๖ ต้องมีช่องต่อ USB และมี Ethernet Port แบบ ๑๐๐/๑๐๐๐ Base – TX หรือดีกว่า

๔.๔.๗ ต้องมี DVD Writer เป็นอย่างน้อยและมี Mouse และ Keyboard เป็นอุปกรณ์ประกอบ

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ ผู้ขายรับประกันความเสียหายทุกอย่างที่เกิดจากการทำงานตามปกติอันมิใช่ความผิดของผู้ซื้อกับเครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชิ้นในสัญญาทั้งหมด โดยไม่คิดมูลค่าเป็นเวลา ๒ ปี และในระยะรับประกันผู้ขายต้องส่งช่างมาตรวจเช็คเครื่องทุก ๔ เดือน นับแต่วันที่ตรวจรับโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๕.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาจำนวน ๑ ชุด

๕.๓ ผู้ขายต้องทำการติดตั้งโดยวิศวกรที่เชี่ยวชาญมาทำการติดตั้งและแนะนำการใช้งานระบบ

๕.๔ ผู้ขายมีการจัดการฝึกอบรมการใช้งานเครื่อง สาธิตวิธีการใช้งานเครื่องและการดูแลรักษาให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานตามระยะเวลาที่ตกลงกันหรือจนกว่าจะสามารถใช้งานระบบได้อย่างสมบูรณ์ โดยให้บริการในช่วงเวลาทำงานปกติและต้องเตรียมเบอร์ติดต่อในเวลาอื่นนอกเหนือจากนั้น นับแต่วันตรวจรับโดยไม่คิดค่าบริการใดๆทั้งสิ้น

๕.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน และผลิตภัณฑ์ที่จัดเป็นเครื่องมือแพทย์ตาม พ.ร.บ. เครื่องมือแพทย์ ๒๕๕๑ ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ต้องมีหนังสือรับรองการขาย (Certificate of free sale: CFS) ในประเทศผู้ผลิตหรือหน่วยงานเอกชนที่หน่วยงานของรัฐในประเทศนั้นรับรอง ที่ยังไม่หมดอายุและหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ได้รับการอนุญาตจากกองควบคุมเครื่องมือแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย. /FDA: Food and Drug: administration) กระทรวงสาธารณะสุข ในการนำผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์เข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย เพื่อความมั่นใจว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้คุณภาพมาตรฐาน มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยต่อประชาชนหรือผู้บริโภค และผู้ขายต้องมีใบจดทะเบียนสถานประกอบการการนำเข้าเครื่องมือแพทย์

๕.๖ ผู้เสนอราคาเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ในช่องปากเป็นระบบดิจิตอล (Imaging Plate Scanner) ต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิต (Authorized Sole Agent/Distributor)

๕.๗ เมื่อเกิดปัญหาจะต้องมีช่างผู้เชี่ยวชาญเข้ามาซ่อมแซมได้ภายใน ๑ สัปดาห์

จำนวน ๑ เครื่อง วงเงินงบประมาณ ๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวรัฐญา ขุนจัน)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายวรเดช ศรีสว่าง)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาววิภาณี ไฝ่คล้าย)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางนางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์

๑. ความต้องการ เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์พร้อมวัสดุอุปกรณ์การใช้งาน

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้สำหรับลดอาการปวดและการอักเสบของกล้ามเนื้อ ใช้กระตุ้นกล้ามเนื้อและเส้นประสาท

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐ - ๒๔๐ V,๕๐/๖๐ Hz

๓.๒ มีกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้งานหลากหลายในเครื่องเดียวกันและใช้คลื่นอัลตราซาวด์ร่วมในเครื่องเดียวกันได้

๓.๓ หน้าจอเป็นระบบสัมผัส (touchscreen)

๓.๔ มีความปลอดภัยตามมาตรฐานระดับ Class I, TypeBF

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ มีกระแสไฟฟ้า สำหรับใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๑ รูปแบบ ดังนี้

๔.๑.๑ ๔-Pole Interferential

๔.๑.๒ ๒-Pole Interferential

๔.๑.๓ EMS

๔.๑.๔ Russian

๔.๑.๕ Hi-Voltage

๔.๑.๖ TENS

๔.๑.๗ Microcurrent

๔.๑.๘ Galvanic

๔.๑.๙ Faradic

๔.๑.๑๐ Diadynamic

๔.๑.๑๑ Traeber

๔.๒ ส่วนอัลตราซาวด์

๔.๒.๑ ในส่วนของอัลตราซาวด์ เป็นแบบ Multi frequency สามารถเลือกใช้งานได้ ทั้ง ๑ MHz และ ๓ MHz

๔.๒.๒ ในส่วนของหัวอัลตราซาวด์สามารถใช้ทำการรักษาใต้น้ำ (waterproof)

๔.๒.๓ อัลตราซาวด์มีค่าความผิดเพี้ยนของคลื่น (BNR) ที่ต่ำไม่เกิน ๔.๖ ป้องกันการสะสมความร้อนซึ่งเป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อ

๔.๒.๔ หัวอัลตราซาวด์มี indicator ไฟแสดงให้รู้ว่ามีคลื่นที่ออกและตัดการทำงานเมื่อหน้าสัมผัสไม่สมบูรณ์

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ				ลายมือชื่อ
๑	นางสาวรัฐญา ขุนจัน	นายแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ	
๒	นายวรเดช ศรีสว่าง	ทันตแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ	
๓	นางสาววิภาณี ไฝ่คล้าย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๔	นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๕	นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์	นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ	กรรมการ	

.../๔.๒.๕ อัลตราซาวด์

๔.๒.๕ อัลตราซาวด์ สามารถเลือก ตัวกลาง เป็น Gel หรือ OTM

๔.๒.๖ สามารถเลือก ปล่อยความแรงคลื่นเป็นช่วง(pulse)ได้ตามสัดส่วนดังนี้ ๕%, ๑๐% ,๒๐%, ๓๐%, ๔๐%, ๕๐%

๔.๒.๗ มีโปรแกรมแสดงภาพส่วนของร่างกายและโปรแกรมสำเร็จรูปในการรักษา

๔.๓ ตัวเครื่อง

๔.๓.๑ บันทึกการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ โปรแกรม

๔.๓.๒ มี๕ช่องสัญญาณ แยกจากกันโดยมีช่องสัญญาณ ES จำนวน ๔ ช่อง และช่อง Ultrasound จำนวน ๑ ช่องสามารถใช้งานได้อย่างเป็นอิสระจากกัน

๔.๓.๓ ตัวเครื่องมีช่องสัญญาณซึ่งสามารถต่อพ่วงเข้ากับ vacuum unit ซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม

๔.๓.๔ ปุ่มหยุดการทำงานหรือปุ่มหยุดฉุกเฉินมีสีเด่นชัดแยกจากปุ่มควบคุมปกติ ตามมาตรฐานความปลอดภัย

๔.๓.๕ สามารถเลือกชนิดการปล่อยของกระแสไฟฟ้าให้คงที่ CC = Constant Current หรือ แบบ CV = Constant Voltage ปล่อยโวลต์คงที่ได้

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ Ultrasound Probe (Large)	จำนวน ๑ อัน
๕.๒ Electrode cable	จำนวน ๔ เส้น
๕.๓ Rubber electrode๖๐x๕๐ mm.	จำนวน ๘ ชิ้น
๕.๔ Electrode sponge ๘๐x๖๕mm.	จำนวน ๘ ชิ้น
๕.๕ Strap ๘๐x ๖๐๐mm.	จำนวน ๔ ชิ้น
๕.๖ Strap ๘๐x๑๒๐๐mm.	จำนวน ๔ ชิ้น
๕.๗ Ultrasound Gel (๒๕๐ ml.)	จำนวน ๑ ขวด
๕.๘ รถเข็นพร้อมลิ้นชักอุปกรณ์ stainless (ประเทศไทย)	จำนวน ๑ คัน

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ ผู้ขายจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต

๖.๒ รับประกันตัวเครื่อง ๑ ปี

๖.๓ มีใบจดแจ้งรายละเอียด การนำเข้า (อย.) ณ วันส่งมอบ

๖.๔ มีการตรวจสอบเครื่องทุก๖ เดือน จนหมดระยะเวลาประกันโดยลงประวัติแบบ Online

๖.๕ มีระบบQR CODE สามารถตรวจสอบประวัติและสถานะของเครื่องแบบ Online ได้

๖.๖ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

๖.๗ เครื่องที่ส่งมอบต้องเป็นของใหม่ ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ				ลายมือชื่อ
๑	นางสาวรัฐญา ขุนจัน	นายแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ	
๒	นายวรเดช ศรีสว่าง	ทันตแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ	
๓	นางสาววิภาณี ไฝคล้าย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๔	นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๕	นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์	นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ	กรรมการ	

.../๖.๘ กรณีเครื่อง

๖.๘ กรณีเครื่องมีปัญหาขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายยินดีจะให้บริการตรวจเช็คพร้อมเปลี่ยนอะไหล่ฟรีในระหว่างการรับประกัน และมีเครื่องมาสำรองให้ใช้งานระหว่างซ่อมภายใน ๑๕ วัน หากทำการซ่อมแซมแล้วมากกว่า ๓ ครั้งเครื่องยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายยินยอมเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

๖.๙ ผู้ขายต้องแนบ SPEC และ Catalog พร้อมทำเครื่องหมายในแต่ละหัวข้อให้ชัดเจนว่าเครื่องที่นำเสนอมีคุณสมบัติครบถ้วน เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบ Specification

๖.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องรับรองว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องรุ่นนี้ได้

๖.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องรับรองว่ามีอะไหล่สำหรับเครื่องรุ่นนี้ไว้บริการไม่น้อยกว่า ๕ ปี

จำนวน ๑ เครื่อง วงเงินงบประมาณ ๒๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวรัฐญา ขุนจัน)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายวรเดช ศรีสว่าง)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาววิภาณี ไฝคล้าย)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางนางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผล ชนิดสามารถจัดเก็บภาพในระบบเครือข่าย

๑. ความต้องการ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด พร้อมระบบวิเคราะห์ผลอัตโนมัติและส่งสัญญาณแบบ DICOM เข้าระบบจัดเก็บข้อมูล (PACS) ของโรงพยาบาล มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้ตรวจบันทึกและวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วย

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ เป็นเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด พร้อมระบบวิเคราะห์ผล

๓.๒ สามารถแปรผลได้ตั้งแต่เด็กทารกอายุ ๑ วัน ขึ้นไป

๓.๓ สามารถส่งสัญญาณที่วัดได้ไปจัดเก็บในระบบ PACS ของโรงพยาบาลในรูปแบบ DICOM ไฟล์ได้ และลักษณะการสื่อสารเป็นแบบ Bidirectional

๓.๔ มีหน้าจอสีแบบ TFT,Color Touchscreen ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘๐๐x๔๘๐ Pixels สำหรับดูรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจก่อนตรวจวิเคราะห์

๓.๕ สามารถพิมพ์ชื่อผู้ป่วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ลงบนกระดาษบันทึกได้

๓.๖ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๑๐-๒๔๐ โวลต์ ๕๐-๖๐ เฮิรตซ์ และมีแบตเตอรี่สำรองแบบ Li-Ion อยู่ในตัวเครื่อง

๓.๗ มี USB Port สามารถเพิ่ม Bar Code Scanner เมื่อต้องการในภายหลังได้

๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๔.๑ สามารถตรวจวิเคราะห์ และบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้พร้อมกันทั้ง ๑๒ ลีด

๔.๒ มีระบบการวิเคราะห์ผลแบบ Modular ECG Analysis System หรือ VERITAS สามารถวิเคราะห์ Clinical Interpretation และบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ

๔.๓ มีระบบตัดสัญญาณรบกวนจากไฟฟ้ากระแสสลับ(AC interference), คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ และการแกว่งไปมาของรูปคลื่น(High-performance baseline)

๔.๔ มีระบบการแปลงสัญญาณจากอนาล๊อกเป็นดิจิตอล(A/D Conversion) ไม่น้อยกว่า ๑๖ bit ทำให้การวิเคราะห์และพิมพ์ผลข้อมูลมีความรวดเร็ว

๔.๕ มี Digital Sampling Rate ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ s/sec/channel ในการรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจมาประมวลผล และมี Sampling Rate ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ s/sec/channel ในการบันทึกผลลื่นไฟฟ้าหัวใจ

๔.๖ สามารถปรับความเร็วรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ

๔.๗ สามารถปรับอัตราการขยายรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ				ลายมือชื่อ
๑	นางสาวรัฐญา ขุนจันท์	นายแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ	
๒	นายวรเดช ศรีสว่าง	ทันตแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ	
๓	นางสาววิภาณี ไฝคล้าย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๔	นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๕	นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์	นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ	กรรมการ	

.../๔.๘ สามารถเลือก

๔.๘ สามารถเลือกพิมพ์รูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Report Formats) ได้ไม่น้อยกว่า ๔ รูปแบบ ดังนี้ ๓x๔+๑R หรือ ๓+๑, ๓x๔+๓R หรือ ๓+๓ channel , ๖x๒ หรือ ๖ channel, ๑๒X๑ หรือ ๑๒ channel

๔.๙ มีช่วงการตอบสนองความถี่ (Frequency Response or Frequency Range) ไม่น้อยกว่า ๐.๓-๑๕๐ Hz

๔.๑๐ มีเครื่องบันทึกผลชนิด Thermal ไม่น้อยกว่า computer- controlled dot array ความละเอียดในการบันทึกไม่น้อยกว่า ๘ dots/mm สามารถเลือกความเร็วในการบันทึกได้ไม่น้อยกว่า ๑๐, ๒๕, ๕๐ mm

๔.๑๑ มีหน่วยความจำภายในเครื่อง สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจคนไข้ เป็นไฟล์ PDF ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ราย

๔.๑๒ มี USB Port สามารถบันทึกข้อมูลผลการตรวจลง USB Drive ได้

๔.๑๓ มี Ethernet Port สามารถส่งข้อมูลเขาสู่คอมพิวเตอร์ผ่านระบบ Network(LAN) ได้

๔.๑๔ มีระบบ DICOM โปรโตคอลสำหรับรองรับการส่งข้อมูลเข้าระบบ PACs ของโรงพยาบาล

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ รถเข็นสำหรับวางเครื่อง	จำนวน ๑ คัน
๕.๒ สาย ECG Patient Cable	จำนวน ๑ ชุด
๕.๓ Chest Electrode	จำนวน ๑ ชุด
๕.๔ Limb Electrode	จำนวน ๑ ชุด
๕.๕ Recording Paper	จำนวน ๑ พับ

จำนวน ๑ เครื่อง วงเงินงบประมาณ ๑๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวรัฐญา ขุนจัน)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายวรเดช ศรีสว่าง)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาววิภาณี ไฝ่คล้าย)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางนางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ ชนิดตั้งโต๊ะ

๑.วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้วัดความดันโลหิตในหน่วยงานที่มีผู้ป่วยมาก เช่น ในหอผู้ป่วย ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยนอก และการออกหน่วยเคลื่อนที่

๒. คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ สามารถวัดความดันโลหิตได้แบบกึ่งอัตโนมัติและแบบอัตโนมัติ

๒.๒ ตัวเครื่องมีขนาดเล็กกะทัดรัดสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก น้ำหนักตัวเครื่องไม่เกิน ๐.๕๒ กิโลกรัม ตัวเครื่องมีขนาดไม่มากกว่า ๑๒๓ mm x ๙๙ mm x ๒๐๑ mm (กว้างxยาวxสูง)

๒.๓ ปลอกแขนสามารถวัดได้ตั้งแต่ ๑๒ - ๕๐ cm

๒.๔ จอภาพแสดงผลเป็นตัวเลข ๗ segment LCD สามารถมองเห็นค่าความดันโลหิตและชีพจรที่วัดได้ชัดเจน

๒.๕ ใช้กับไฟฟ้า AC๑๐๐ - ๒๔๐ โวลต์ ๕๐/๕๐ เฮิรตซ์

๒.๖ มีเอกสารรับรองการผ่านการทดสอบค่าความดันโลหิตตามมาตรฐานของ IEC๖๐๖๐๑-๑:๑๙๘๘+A๑:๑๙๙๑+A๒:๑๙๙๕, UL๖๐๖๐๑-๑, Medical electrical equipment-part ๑

๒.๗ ความปลอดภัยระดับ ๒

๒.๘ เป็นเครื่องที่ได้รับมาตรฐาน FDA, CE,ISO ๑๓๔๘๕,ISO๙๐๐๒,GMP หรือดีกว่า

๓. คุณสมบัติทางเทคนิค

๓.๑ ใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometric

๓.๒ มีโปรแกรมตรวจรับอัตราการเต้นของหัวใจหรือชีพจรที่ไม่ปกติ

๓.๓ สามารถวัดค่าความดันบนได้ ๖๐ - ๒๕๐ มม.ปรอท สามารถวัดค่าความดันล่างได้ ๔๐ - ๒๐๐ มม.ปรอท และสามารถวัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจ ๔๐ - ๒๐๐ ครั้ง/นาที

๓.๔ เครื่องสามารถวัดค่าได้แม่นยำสูงโดยมีค่าความคลาดเคลื่อนของค่าความดันโลหิตไม่เกิน ± ๓ mmHg และค่าชีพจรไม่เกิน ±๕%

๓.๕ ตัวเครื่องมีระบบความปลอดภัยจากแรงดันลม ๐ - ๓๐๐ มม.ปรอท

๓.๖ เครื่องสามารถปิดเองโดยอัตโนมัติเมื่อไม่มีการใช้งานเกิน ๕ นาที โดยเครื่องจะตัดไฟหน้าจอภาพ

๓.๗ มีระบบเช็คการเคลื่อนไหวของร่างกายขณะวัดความดัน ถ้ามีการเคลื่อนไหวเครื่องจะหยุดวัดประมาณ ๕ วินาที

๓.๘ สามารถแสดงค่าความดันที่วัดในครั้งสุดท้ายได้

๓.๙ มี Shock-Proof Bumper ป้องกันการตกกระแทก

๓.๑๐ ป้องกันละอองน้ำได้ (Splash-Proof)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ				ลายมือชื่อ
๑	นางสาวรัฐญา ขุนจันท	นายแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ	
๒	นายวรเดช ศรีสว่าง	ทันตแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ	
๓	นางสาววิภาณี ไฝคล้าย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๔	นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๕	นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์	นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ	กรรมการ	

.../๔. อุปกรณ์ประกอบ

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๑ สายไฟ AC	จำนวน ๑ เส้น
๔.๒ แบตเตอรี รีชาร์จ	จำนวน ๑ เส้น
๔.๓ ผ้าพันแขน เบอร์ M (สำหรับผู้ใหญ่)	จำนวน ๑ เส้น
๔.๔ ผ้าพันแขน เบอร์ M (สำหรับคนอ้วน)	จำนวน ๑ เส้น
๔.๕ คู่มือการใช้งานภาษาไทย ภาษาอังกฤษ	อย่างละ ๑ เล่ม

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ มีใบแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทจากโรงงานผู้ผลิต

๕.๒ ผู้จัดจำหน่ายมีสำนักงานขายตั้งอยู่ในเขตภาคใต้เพื่อสะดวกในการบริการหลังการขายและจัดหาอะไหล่

๕.๓ รับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่ตรวจรับ

จำนวน ๑๓ เครื่อง วงเงินงบประมาณ ๓๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวรัฐญา ขุนจัน)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายวรเดช ศรีสว่าง)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาววิภาณี ไฝคล้าย)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางนางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)

แบบ บก.๐๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๖ รายการ

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๗๘๕,๐๐๐ บาท (สามล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๑ เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

เป็นเงิน ๓,๗๘๕,๐๐๐ บาท (สามล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ราคาต่อหน่วยดังนี้

๔.๑ เครื่องล้างเครื่องมืออัตโนมัติขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒๐ ลิตร
ราคากลางเครื่องละ ๑,๕๘๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๔.๒ เครื่องล้างสายยางอัตโนมัติพร้อมอบแห้ง ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ลิตร
ราคากลางเครื่องละ ๑,๐๗๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

๔.๓ เครื่องแปลงสัญญาณภาพ เอกซเรย์เป็นดิจิตอลในช่องปาก
ราคากลางเครื่องละ ๔๐๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

๔.๔ เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์
ราคากลางเครื่องละ ๒๖๐,๐๐๐ บาท (สองแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

๔.๕ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผลชนิดสามารถจัดเก็บภาพในระบบเครือข่าย
ราคากลางเครื่องละ ๑๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๔.๖ เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ ชนิดตั้งโต๊ะ
ราคากลางเครื่องละ ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

สืบราคาจากท้องตลาด โดยสืบจาก

๑. สืบราคาจาก บริษัท นำวิวัฒน์การช่าง (๑๙๙๒) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
๒. สืบราคาจาก บริษัท เจ ที เวิลด์ เทค จำกัด (สำนักงานใหญ่)
๓. สืบราคาจาก บริษัท เซนต์เมด จำกัด (มหาชน)
๔. สืบราคาจาก บริษัท เจ ดี โฟร์ จำกัด
๕. สืบราคาจาก บริษัท เอซีซี เมดิคอล โซลูชั่น จำกัด
๖. สืบราคาจาก บริษัท เชียงใหม่ เมดดิคอล ซิสเต็มส์ จำกัด
๗. สืบราคาจาก บริษัท มาร์ธา กรุ๊ป จำกัด
๘. สืบราคาจาก บริษัท เซอร์จิคอล อินสตรูเม้นท์ จำกัด
๙. สืบราคาจาก บริษัท เอเมอร์สัน กรุ๊ป จำกัด
๑๐. สืบราคาจาก บริษัท ไบโอแอคทีฟ อินเตอร์ จำกัด
๑๑. สืบราคาจาก บริษัท วี.ไอ.พี.เค. มาร์เก็ตติ้ง จำกัด
๑๒. สืบราคาจาก บริษัท เอเชีย เมดิคอล อินดัสตรี้ จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๖.๑ นางสาวรัฐญา ขุนจัน	นายแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายวรเดช ศรีสว่าง	ทันตแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ
๖.๓ นางสาววิภาณี ไฝคล้าย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
๖.๔ นางสาวนทิตา โสภาธรรมคุณ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
๖.๕ นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์	นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ	กรรมการ