



ประกาศจังหวัดนครศรีธรรมราช

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๖ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๖ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๙๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องดมยาสลบชนิดพื้นฐาน	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟลสิก พร้อมภาควัดออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบวิเคราะห์ผลและจัดภาพในระบบเครือข่าย	จำนวน	๒	เครื่อง
๔. เครื่องดึงคอและหลังอัตโนมัติพร้อมเตียงปรับระดับได้	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. ยูนิตทำฟัน	จำนวน	๑	ชุด
๖. เครื่องตรวจสอบสมรรถภาพทารกในครรภ์	จำนวน	๑	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด นครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน ราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้ เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้า ร่วมค้ายทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการ ร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มี การตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดง ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี ทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝาก คงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดัง กล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราช

บัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ; ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.nakhonsithammarat.go.th หรือ www.thungyaihospital.org หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๕-๓๖๘๘๖๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผ่านทางอีเมล laddawan-pakk@egp.moph.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๗ โดยจังหวัดนครศรีธรรมราชจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.nakhonsithammarat.go.th หรือ www.thungyaihospital.org และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๗

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายสุทธิพงษ์ ขยณัฐพงศ์)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๖ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๗

จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องดมยาสลบชนิดพื้นฐาน	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟลสิก	จำนวน	๑	เครื่อง
พร้อมภาควัดออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด			
๓. เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบวิเคราะห์ผลและจัดภาพในระบบเครือข่าย	จำนวน	๒	เครื่อง
๔. เครื่องดึงคอและหลังอัตโนมัติพร้อมเตียงปรับระดับได้	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. ยูนิททำฟัน	จำนวน	๑	ชุด
๖. เครื่องตรวจสอบสมรรถภาพทารกในครรภ์	จำนวน	๑	เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

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

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลทุ่งใหญ่

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๒ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้ง โครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรรณพิน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

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

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้

เสนอราคาขายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออก
เครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้
เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย
หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือ
สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่
ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง
เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน
ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตาม
แบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน
ภายใน ๕ วันทำการ หรือ จังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗
วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์
นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้
ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม
รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของ
ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง
แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือ
ข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาคำสั่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ และเงินบำรุงโรงพยาบาลทุ่งใหญ่ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ และเงินบำรุงโรงพยาบาลทุ่งใหญ่ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ และเงินบำรุงโรงพยาบาลทุ่งใหญ่ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อขายของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขาย เป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกหรือจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องดมยาสลบชนิดพื้นฐาน
โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ เครื่อง

๑. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นเครื่องดมยาสลบ ขณะผ่าตัด ใช้ได้ตั้งแต่เด็กเล็ก จนถึงผู้ใหญ่

๒. คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ เป็นเครื่องดมยาสลบชนิด ๓ ก๊าซ คือ ก๊าซออกซิเจน, ก๊าซไนตรัสออกไซด์ และอากาศอัด พร้อมเครื่องช่วยหายใจและวัดก๊าซต่างๆ ขณะดมยาสลบได้

๒.๒ สามารถขึ้นเคลื่อนย้ายได้สะดวก มีล้อชนิดล้อยู่ ๔ ล้อ และมีที่ล็อคล้อทั้ง ๔ ด้าน

๒.๓ ใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ โวลท์ และมีระบบไฟฟ้าสำรอง (Battery Backup) ใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ นาที

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๓.๑ เครื่องดมยาสลบ

๓.๑.๑ ส่วนบนของโต๊ะ (Working Surface) มีพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์

๓.๑.๒ มีลิ้นชักเก็บอุปกรณ์ ๒ ลิ้นชัก

๓.๑.๓ มีที่แขวนเครื่องทำน้ำยาสลบเหลวให้กลายเป็นไอ ได้อย่างน้อย ๒ เครื่อง

๓.๑.๔ มีที่แขวนถังก๊าซสำรอง O₂ และ N₂O ขนาด E ได้อย่างละ ๑ ถัง

๓.๑.๕ แสดงแรงดัน O₂, N₂O และ Air ที่หน้าจอเครื่อง อ่านค่าเป็นตัวเลขดิจิทัล

๓.๑.๖ มีระบบจ่ายก๊าซ (Common Gas Outlet) กับชุดดมยาอื่นๆ เช่น Jackson Ree อยู่ที่ด้านหน้า

เครื่อง เป็นแบบสวิทช์ปิดหมุนเลือกการใช้งาน พร้อมมีการแจ้งเตือนการใช้งานที่จอภาพแสดงข้อมูล

๓.๑.๗ มีระบบกำจัดก๊าซเสีย (Scavenging) ต่อใช้งานร่วมกับระบบ Scavenging ของโรงพยาบาล

๓.๒ จอภาพแสดงข้อมูล

๓.๒.๑ หน้าจอแสดงผลของเครื่องแบบ Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘ นิ้ว

๓.๒.๒ แสดงรูปคลื่นได้อย่างน้อย ๔ รูปคลื่น เช่น Pressure, Flow, Volume, CO₂ และ AA

๓.๒.๓ แสดงค่า MV, Vt, Vte, Rate, P peak, P plat, PEEP, Flow i, Flow e, Compliance และ

Resistance

๓.๒.๔ แสดง Pressure – Volume และ Flow – Volume Loop ได้ ๒ Loop พร้อมกัน

๓.๒.๕ แสดงค่า Inspiratory และ Expiratory ของ O₂, N₂O, CO₂ และ Anesthetic Agents

๓.๒.๖ แสดงค่า Minimum Alveolar Concentration (MAC)

๓.๒.๗ แสดงปริมาณการใช้ยาสลบ ขณะใช้งานและหลังใช้งาน

ลงชื่อ *ธีรภูมิ ตติยพงศ์ไพบูลย์* ประธานกรรมการ
(นายธีรภูมิ ตติยพงศ์ไพบูลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ *24 K* กรรมการ
(นางสาววิภาณี ฝืดคล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ *[Signature]* กรรมการ
(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

๓.๓ เครื่องปรับอัตราการไหลของก๊าซ

๓.๓.๑ เป็นระบบควบคุมอัตราไหลของก๊าซ O₂, N₂O และ Air แบบ Electronically Controlled Gas Mixer ที่อ่านค่าเป็นตัวเลขดิจิทัล ปรับอัตราการไหลด้วยระบบสัมผัสที่หน้าจอ

๓.๓.๒ เลือกปรับอัตราการไหลของก๊าซได้ ๒ แบบ

๓.๓.๒.๑ ปรับอัตราการไหลแยกแต่ละก๊าซ

- O₂ ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๑๕ ลิตรต่อนาทีหรือกว้างกว่า
- N₂O ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๑๒ ลิตรต่อนาทีหรือกว้างกว่า
- Air ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๑๕ ลิตรต่อนาทีหรือกว้างกว่า

๓.๓.๒.๒ ปรับอัตราการไหลรวมก๊าซ (Total Gas) และเปอร์เซ็นต์ (O₂ %)

- O₂ กับ Air ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๓๐ ลิตรต่อนาที และ ๒๕ - ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์
- O₂ กับ N₂O ตั้งแต่ ๐.๒ ถึง ๒๗ ลิตรต่อนาที และ ๒๕ - ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์

๓.๓.๓ มีระบบควบคุมอัตราส่วนของก๊าซระหว่าง O₂ และ N₂O ป้องกันไม่ให้ความเข้มข้น O₂ ต่ำกว่า ๒๕ เปอร์เซ็นต์

๓.๓.๔ มีปุ่มให้ออกซิเจนฉุกเฉิน (Oxygen Flush) ให้ออกซิเจนได้ไม่น้อยกว่า ๓๕ ลิตร ต่อนาที

๓.๓.๕ มีระบบ Oxygen Safety กรณีที่ระบบเครื่องหรือไฟฟ้าขัดข้อง ปรับก๊าซ O₂ ได้ตั้งแต่ ๐ - ๑๘ ลิตรต่อนาทีหรือกว้างกว่า

๓.๓.๖ มี Aux. O₂ ปรับก๊าซ O₂ ได้ตั้งแต่ ๐ - ๑๕ ลิตรต่อนาทีหรือกว้างกว่า

๓.๔ เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator)

๓.๔.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจควบคุมการทำงานด้วยระบบไฟฟ้า (Electrically Controlled)

๓.๔.๒ เลือกโหมดการช่วยหายใจได้ดังนี้

๓.๔.๒.๑ Manual / Spontaneous

๓.๔.๒.๒ VCV (Volume Control Ventilation)

๓.๔.๒.๓ PCV (Pressure Control Ventilation)

๓.๔.๓ ตั้งค่าความสูงของผู้ป่วย เพื่อคำนวณค่า Ideal Body Weight (IBM)

๓.๔.๔ ตั้งค่าปริมาตรการหายใจ (Tidal Volume) ได้ตั้งแต่ ๕ - ๑,๖๐๐ มิลลิลิตรหรือกว้างกว่า

๓.๔.๕ ตั้งค่าความดันการหายใจ (P inspire) ได้ตั้งแต่ ๔ - ๗๐ เซนติเมตรน้ำหรือกว้างกว่า

๓.๔.๖ ตั้งค่าอัตราการหายใจ (Respiration Rate) ได้ตั้งแต่ ๒ - ๑๐๐ ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่า


๓.๔.๗ ตั้งค่าอัตราส่วนการหายใจเข้าต่อการหายใจออก (I:E Ratio) ได้ตั้งแต่ ๔:๑ ถึง ๑:๑๐

๓.๔.๘ ตั้งค่า PEEP ได้ตั้งแต่ ๐ - ๓๐ เซนติเมตรน้ำ

๓.๕ อุปกรณ์ดูดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂ Absorber)

๓.๕.๑ ภาชนะบรรจุโซดาไลม์ เป็นชนิดใส่ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๕ ลิตร

ลงชื่อ รักรุฒิ ตัญญาพิบูลย์ ประธานกรรมการ
(นายธีรวิฑูฒิ ตัญญาพิบูลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางสาววิภาณี ฝั่คล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรรมการ

ลงชื่อ


(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

- ๓.๕.๒ มีวาล์วการทำงานของการทำงานหายใจเข้าและออก ให้ผ่านได้ทางเดียว และมองเห็นการทำงาน
- ๓.๕.๓ มีวาล์วสำหรับปรับแรงดันของวงจรมยา (APL Valve)
- ๓.๕.๔ มีระบบควบคุมความชื้นในวงจรการทำงานแบบดักความชื้น
- ๓.๕.๕ มีระบบ CO₂ Bypass สามารถเปลี่ยน Soda lime ระหว่างการใช้งานได้ โดยไม่มีการรั่วของก๊าซ

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๑ สายก๊าซ O ₂ , N ₂ O และ Air พร้อมหัว	อย่างละ ๑ เส้น
๔.๒ ถังก๊าซ O ₂ และ N ₂ O size E	อย่างละ ๑ ถัง
๔.๓ หน้ากากช่วยหายใจ เบอร์ ๓, ๔ และ ๕	อย่างละ ๑ อัน
๔.๔ สายช่วยหายใจ ผู้ใหญ่ แบบ Dispose	จำนวน ๒๐ ชุด
๔.๕ Sampling Line	จำนวน ๑๐ เส้น
๔.๖ Water Trap	จำนวน ๑๒ อัน
๔.๗ Test Lung	จำนวน ๑ อัน
๔.๘ คู่มือการใช้งานภาษาไทย และอังกฤษ	อย่างละ ๑ ชุด

๕. ระยะเวลาการส่งมอบ

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุภายใน ๙๐ วัน นับจากวันที่ได้ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. สถานที่ส่งมอบ

โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ ๒๖๔ หมู่ ๒ ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๒๔๐

๗. ราคาากลางในการจัดซื้อ

กำหนดราคาากลางจำนวนเงิน ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

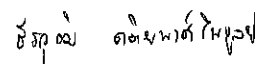
จะพิจารณาคัดเลือกจากผู้ขายที่เสนอราคาต่ำสุด และมีคุณสมบัติถูกต้องตามที่กำหนด

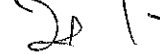
๙. เงื่อนไขเฉพาะ

๙.๑ ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๙.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายขณะเข้าเสนอราคา

๙.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการฝึกสอนวิธีการใช้งานให้กับผู้ใช้ จนกว่าผู้ใช้งานจะสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง มีคู่มือการใช้งาน คู่มือการแสดงการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นและวิธีการตรวจสอบการใช้งานประจำวัน สำหรับผู้ใช้ติดหรือแขวนไว้กับตัวเครื่อง

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายธีรวุฒิ ตติยพงศ์ไพบูลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาววิภาณี ฝืดคล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

๙.๔ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๒ ปี ทั้งค่าบริการ ค่าอะไหล่ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานเครื่อง โดยไม่นับรวมวันที่เครื่องเสีย พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องทุก ๔ เดือน พร้อมส่งแผนการเข้าตรวจเช็คเครื่องในวันที่ส่งมอบเครื่อง หากชำรุดภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันเริ่มใช้งานครั้งแรก บริษัทต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ และเมื่อมีปัญหาในระยะเวลาประกัน ทางบริษัทยินดีซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ให้โดยไม่คิดมูลค่า และหากผู้เสนอราคาจะเข้ามาตรวจเช็คสภาพเครื่อง จะต้องมียกข้อขอเข้ามาตรวจเช็คโดยส่งถึงหน่วยงานก่อนไม่น้อยกว่า ๗ วัน

๙.๕ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางหน่วยงาน (ผู้ใช้) ติดต่อไป บริษัทจะต้องติดต่อกลับภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจะจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วไม่ได้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่เครื่องเสีย ทางบริษัทยินดีนำเครื่องสำรองที่มีคุณภาพดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางหน่วยงาน (ผู้ใช้) ใช้ก่อนจนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จ

๙.๖ หากเครื่องมือชำรุดแล้วไม่สามารถซ่อมให้สามารถใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนด หรือซ่อมเกิน ๒ ครั้งแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ ในอาการเดิมหรืออาการใกล้เคียง จะต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ในระยะเวลาประกันคุณภาพ

๙.๗ ผู้ขายต้องมีเอกสารยืนยันการสำรองอะไหล่อย่างน้อย ๕ ปี จากโรงงานผู้ผลิต

๙.๘ การส่งมอบเครื่อง ผู้ขายจะต้องทำการทดสอบค่าใช้งานและตรวจวัดค่ากระแสรั่วไหลพร้อมส่งรายงานในวันส่งมอบเครื่อง และต้องทำการทดสอบภายหลังอีกอย่างน้อย ๒ ครั้ง ก่อนหมดระยะเวลาประกัน และภายหลังการตรวจซ่อมทุกครั้ง

๙.๙ ในระยะเวลาประกัน กรณีที่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์/แม่คคะนิค/นิวแมติก หรืออุปกรณ์อื่นภายในเครื่องเสีย ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนใหม่ทั้งบอร์ดหรือยกชุด จะไม่ยอมรับการเปลี่ยนเฉพาะอุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่ง

๙.๑๐ ผู้จำหน่ายจะต้องทำการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องให้ (Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย หากผลิตภัณฑ์รุ่นที่จำหน่ายมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้นครั้งภายในระยะเวลา ๕ ปี หลังมีการส่งมอบ

๙.๑๑ บริษัทผู้จำหน่ายสามารถให้ความมั่นใจด้านบริการหลังการขาย โดยมีช่างซึ่งได้รับการฝึกอบรมเครื่องรุ่นเดียวกันกับที่จัดซื้อโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมทั้งหนังสือรับรองการผ่านการอบรมในวันที่ส่งมอบเครื่อง

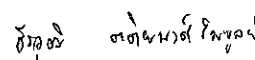
๙.๑๒ บริษัทจะตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อยปีละ ๓ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมืออย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เป็นระยะเวลา ๒ ปี และไม่มีค่าใช้จ่าย โดยส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติบริษัทจะแจ้งให้หน่วยงาน (ผู้ใช้) ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติแล้วเสร็จ บริษัทจะจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อหน่วยงาน (ผู้ใช้) ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๙ วันทำการ

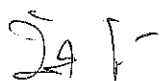
๙.๑๓ ข้อกำหนดที่ได้แสดงไว้ในเอกสารนี้เป็นความต้องการขั้นต่ำสุดเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่า และเป็นประโยชน์ต่อราชการ

๙.๑๔ บริษัทจะต้องแสดงหลักฐานการผลิต หรือนำเข้าครบถ้วนถูกต้องตาม พรบ.เครื่องมือแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๓ ตามหนังสือ สธ ๙๐๒.๐๖/ว๔๙๘ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๕

๙.๑๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาอังกฤษและภาษาไทย จำนวนอย่างละ ๑ ฉบับ

ทั้งนี้การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะดังกล่าวข้างต้น ไม่เป็นการเอื้อประโยชน์ให้กับยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่งหรือผู้ขายรายใดรายหนึ่งเป็นการเฉพาะ

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายธีรวุฒิ ตติยพงศ์ไพบูลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางสาววิภาณี ฝัคล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรรมการ

ลงชื่อ



กรรมการ

(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)

นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟลิก พร้อมภาควัดออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด
โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ เครื่อง

๑. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ วัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด วัดความดันโลหิต และภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก สามารถกระตุ้นหัวใจผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) ให้กลับมาทำงานตามปกติ ใช้ควบคุมจังหวะการเต้น ของหัวใจ และบันทึกผลข้อมูล

๒. คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ ตัวเครื่องประกอบด้วย ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจและการหายใจ ภาควัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด วัดความดันโลหิต ภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก ภาคกระตุ้นหัวใจ ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจแบบภายนอก และภาคพิมพ์ผลข้อมูล

๒.๒ ตัวเครื่องมีหูเกี่ยวเข้ากับข้างเตียงของผู้ป่วยได้ โดยอุปกรณ์นี้ต้องออกแบบและผลิตโดยโรงงานเดียวกันกับเครื่องกระตุ้นหัวใจ มีรูปภาพอุปกรณ์นี้ปรากฏชัดเจนในโบรชัวร์สินค้าหรือคู่มือการใช้งาน

๒.๓ หน้าจอสี (TFT Color LCD) ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว โดยวัดทางเส้นทแยงมุม ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘๐๐x๔๘๐ pixels และสามารถแสดงรูปคลื่นพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า ๓ รูปคลื่น

๒.๔ สามารถใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ และมีแบตเตอรี่ชนิด Lithium-Ion แบบสามารถถอดออกและใส่เข้าใหม่ได้ด้วยมือเปล่า และสามารถใช้งานติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจและการหายใจได้ไม่น้อยกว่า

๒.๕ ชั่วโมง หรือใช้กระตุ้นหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ครั้ง ที่พลังงานสูงสุด

๒.๕ ได้รับมาตรฐาน ISO๙๙๑๙ (Shock and vibration for transport) และ EN๑๗๘๙ (Medical devices for use in road ambulance)


๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค


๓.๑ ภาคแสดงผล (Display)

๓.๑.๑ หน้าจอสี (TFT Color LCD) ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว โดยวัดทางเส้นทแยงมุม ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘๐๐x๔๘๐ pixels

๓.๑.๒ สามารถแสดงรูปคลื่นต่างๆ ได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ

๓.๑.๓ สามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๗๒ ชั่วโมง (Trend table)

ลงชื่อ  **ดร.ตติพงษ์ พิบูลย์** ประธานกรรมการ
(นายธีรวิทย์ ตติพงษ์พิบูลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางสาววิภาณี ใฝ่คล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรรมการ

ลงชื่อ 
(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

กรรมการ

๓.๒ ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG Monitoring) และการหายใจ (Respiration)

๓.๒.๑ สามารถเลือกใช้สาย ECG ได้ทั้งแบบ ๓ และ ๕ สาย

๓.๒.๒ สามารถเลือกแสดงความเร็วของรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ คือ ๑๒.๕, ๒๕ และ ๕๐ มิลลิเมตร/วินาที ได้

๓.๒.๓ มีระบบป้องกันอันตรายจากการกระตุกหัวใจ (Defibrillation proof)

๓.๒.๔ สามารถเลือกปรับความไวสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับคือ ๐.๒๕, ๐.๕, ๑, ๒ และ ๔ cm/mV

๓.๒.๕ สามารถแสดงอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑๕-๓๐๐ ครั้งต่อนาที

๓.๒.๖ สามารถตรวจจับคลื่นไฟฟ้าหัวใจเต้นผิดจังหวะ(Arrhythmia)ได้ไม่น้อยกว่า ๒๓ ชนิด เช่น Asystole, VFIB/VTACH, Tachycardia, Bradycardia, RonT, VT>๒, Couplet, PVC, Bigeminy, Trigeminy, PNC, PNP และ Missed Beats

๓.๒.๗ สามารถวัดการหายใจได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๖-๑๐๐ ครั้งต่อนาที และสามารถแสดงรูปคลื่นการหายใจได้

๓.๓ ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด

๓.๓.๑ สามารถวัดค่าได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑%-๑๐๐% หรือกว้างกว่า

๓.๓.๒ สามารถวัดชีพจรได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๒๕-๒๔๐ ครั้ง/นาที หรือกว้างกว่า

๓.๔ ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก

๓.๔.๑ ใช้เทคนิคแบบ Oscillometric

๓.๔.๒ สามารถแสดงค่า Systolic, Diastolic, Mean ได้พร้อมกันบนจอภาพ

๓.๔.๓ สามารถเลือกรูปแบบในการวัดทั้งแบบ Manual , Auto ,Stat mode

๓.๕ ภาคกระตุกหัวใจ

๓.๕.๑ รูปคลื่นกระแสไฟฟ้าเป็นแบบBiphasic truncated exponential waveform(BTE), with impedance compensation

๓.๕.๒ สามารถเลือกพลังงานได้ไม่น้อยกว่า ๑- ๒๐๐ จูลส์ หรือกว้างกว่า

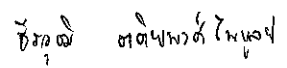
๓.๕.๓ มีระบบ Synchronized Mode

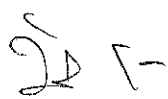
๓.๕.๔ มีระบบ AED แนะนำขั้นตอนการกระตุกหัวใจทั้งข้อความบนหน้าจอและเสียงพูด โดยระดับพลังงานและคำแนะนำรวมทั้งขั้นตอนต่างๆต้องสอดคล้องไม่ต่ำกว่า AHA Guideline ๒๐๐๕

๓.๖ ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ

๓.๖.๑ สามารถปรับตั้งกระแสได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๐-๒๐๐ มิลลิแอมแปร์

๓.๖.๒ มีปุ่ม ๔ : ๑ เพื่อกดดูอัตราการเต้นหัวใจจากผู้ป่วยได้

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายธีรภูมิ ตติยพงศ์ไพบูลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาววิภาณี ฝไคคล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

๓.๗ ภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

๓.๗.๑ ใช้เทคนิคการวัดแบบ Absorption of Infrared(IR)

๓.๗.๒ สามารถวัดค่า EtCO₂ ได้ในช่วง ๐-๙๙ mmHg หรือกว้างกว่า

๓.๗.๓ สามารถวัดค่าอัตราการหายใจได้ไม่น้อยกว่าในช่วง ๐-๙๙ ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่า

๓.๘ ภาคพิมพ์ผลข้อมูล

๓.๘.๑ ความกว้างของกระดาษไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร

๓.๘.๒ สามารถพิมพ์รูปคลื่นด้วยกระดาษความร้อน (Thermal Printer) ได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ

๓.๘.๓ สามารถเลือกความเร็วในการพิมพ์ผลข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับคือ ๖.๒๕,๑๒.๕,๒๕ และ ๕๐ มิลลิเมตรต่อวินาที

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๑ ECG Patient Cable with ๓/๕ Lead wire	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒ SpO ₂ Extension Cable	จำนวน ๑ ชุด
๔.๓ Finger Probe	จำนวน ๓ ชุด
๔.๔ Air Hose /BPCuff ๕ ขนาด	จำนวน ๑ ชุด
๔.๕ Defibrillation Electrode	จำนวน ๑ ชุด
๔.๖ Sampling line	จำนวน ๑ ชุด
๔.๗ Defibrillation Cable	จำนวน ๑ ชุด
๔.๘ สายไฟ AC	จำนวน ๑ เส้น
๔.๙ External Paddle	จำนวน ๑ ชุด

๕. ระยะเวลาการส่งมอบ

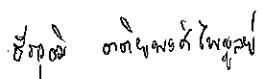
ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุภายใน ๙๐ วัน นับจากวันที่ได้ลงนามในสัญญาซื้อขาย


๖. สถานที่ส่งมอบ

โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ ๒๖๔ หมู่ ๒ ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๒๔๐

๗. ราคาากลางในการจัดซื้อ

กำหนดราคากลางจำนวนเงิน ๔๕๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายธีรวุฒิ ตติยพงศ์ไพบุลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางสาววิภาณี ฝัฒคล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรรมการ

ลงชื่อ 
(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

กรรมการ

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

จะพิจารณาคัดเลือกจากผู้ขายที่เสนอราคาต่ำสุด และมีคุณสมบัติถูกต้องตามที่กำหนด

๙. เงื่อนไขเฉพาะ

๙.๑ ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๙.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายขณะเข้าเสนอราคา

๙.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการฝึกสอนวิธีการใช้งานให้กับผู้ใช้ จนกว่าผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ถูกต้อง มีคู่มือการใช้งาน คู่มือการแสดงการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นและวิธีการตรวจสอบการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ติดหรือแขวนไว้กับตัวเครื่อง

๙.๔ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๒ ปี ทั้งค่าบริการ ค่าอะไหล่ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานเครื่อง โดยไม่นับรวมวันที่เครื่องเสีย พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องทุก ๔ เดือน พร้อมส่งแผนการเข้าตรวจเช็คเครื่องในวันที่ส่งมอบเครื่อง หากชำรุดภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันเริ่มใช้งานครั้งแรก บริษัทต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ และเมื่อมีปัญหาในระยะเวลารับประกัน ทางบริษัทยินดีซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ให้โดยไม่คิดมูลค่า และหากผู้เสนอราคาจะเข้ามาตรวจเช็คสภาพเครื่อง จะต้องยื่นหนังสือขอเข้ามาตรวจเช็คโดยส่งถึงหน่วยงานก่อนไม่น้อยกว่า ๗ วัน


๙.๕ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางหน่วยงาน (ผู้ใช้) ติดต่อไป บริษัทจะต้องติดต่อกลับภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจะจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วไม่ได้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่เครื่องเสีย ทางบริษัทยินดีนำเครื่องสำรองที่มีคุณภาพดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางหน่วยงาน (ผู้ใช้) ใช้ก่อนจนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จ


๙.๖ หากเครื่องมือชำรุด แล้วไม่สามารถซ่อมให้สามารถใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนด หรือซ่อมเกิน ๒ ครั้งแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ ในอาการเดิมหรืออาการใกล้เคียง จะต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ในระยะเวลารับประกันคุณภาพ


๙.๗ ผู้ขายต้องมีเอกสารยืนยันการสำรองอะไหล่อย่างน้อย ๕ ปี จากโรงงานผู้ผลิต

๙.๘ การส่งมอบเครื่อง ผู้ขายจะต้องทำการทดสอบค่าใช้งานและตรวจวัดค่ากระแสรั่วไหลพร้อมส่งรายงานในวันส่งมอบเครื่อง และต้องทำการทดสอบภายหลังอีกอย่างน้อย ๒ ครั้ง ก่อนหมดระยะเวลารับประกัน และภายหลังการตรวจซ่อมทุกครั้ง

๙.๙ ในระยะเวลารับประกัน กรณีที่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์/แม่คະนิก/นิวแมติก หรืออุปกรณ์อื่นภายในเครื่องเสีย ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนใหม่ทั้งบอร์ดหรือยกชุด จะไม่ยอมรับการเปลี่ยนเฉพาะอุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่ง

ลงชื่อ  ชัยรุฒิ ศติยพงศ์ไพบุลย์ ประธานกรรมการ
(นายธีรภูมิ ตติยพงศ์ไพบุลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ  นวน (นางสาววิภาณี ฝัคล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรรมการ ลงชื่อ  จุฑาทิพย์ ชัยพันธ์ กรรมการ
(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

๙.๑๐ บริษัทผู้จำหน่ายสามารถให้ความมั่นใจด้านบริการหลังการขาย โดยมีช่างซึ่งได้รับการฝึกอบรม เครื่องรุ่นเดียวกันกับที่จัดซื้อโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมทั้งหนังสือรับรองการผ่านการอบรมในวันที่ส่งมอบเครื่อง

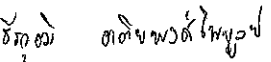
๙.๑๑ บริษัทจะตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อยปีละ ๓ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมือ อย่างน้อย ปีละ ๑ ครั้ง เป็นระยะเวลา ๒ ปี และไม่มีค่าใช้จ่าย โดยส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการ ปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติบริษัทจะแจ้งให้หน่วยงาน (ผู้ใช้) ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติแล้วเสร็จ บริษัทจะจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อ หน่วยงาน (ผู้ใช้) ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๗ วันทำการ


๙.๑๒ ข้อกำหนดที่ได้แสดงไว้ในเอกสารนี้เป็นความต้องการขั้นต่ำสุดเท่านั้น คณะกรรมการจะ พิจารณาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่า และเป็นประโยชน์ต่อราชการ

๙.๑๓ บริษัทจะต้องแสดงหลักฐานการผลิต หรือนำเข้าครบถ้วนถูกต้องตาม พรบ.เครื่องมือแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๓ ตามหนังสือ สธ ๙๐๒.๐๖/ว๔๙๘ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๕

๙.๑๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาอังกฤษและภาษาไทย จำนวนอย่างละ ๑ ฉบับ ต่อ ๑ เครื่อง

ทั้งนี้การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะดังกล่าวข้างต้น ไม่เป็นการเอื้อประโยชน์ให้กับยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่งหรือ ผู้ขายรายใดรายหนึ่งเป็นการเฉพาะ

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายธีรวุฒิ ตติยพงศ์ไพบุลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาววิภาณี ฝៃคล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ทางการแพทย์
เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบวิเคราะห์ผลและจัดเก็บภาพในระบบเครือข่าย
โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๒ เครื่อง

๑. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้ตรวจบันทึกและวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วย

๒. คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ เป็นเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด พร้อมระบบวิเคราะห์ผล สามารถพิมพ์ผลข้อมูลลงกระดาษ ความร้อนขนาด A๔ หรือเทียบเท่าได้

๒.๒ มีหน้าจอ Color Touchscreen LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว สำหรับดูรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจก่อนตรวจวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่องสัญญาณ

๒.๓ โปรแกรมวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้รับการยอมรับจาก AHA และ MIT ว่ามีความแม่นยำสูง

๒.๔ สามารถพิมพ์ชื่อผู้ป่วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานที่ตรวจ ลงบนกระดาษบันทึกได้

๒.๕ ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๑๐-๒๔๐ โวลต์ ๕๐-๖๐ เฮิรตซ์ และมีแบตเตอรี่สำรองอยู่ในตัวเครื่อง

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๓.๑ มีระบบการวิเคราะห์ผลแบบ VERITAS สามารถวิเคราะห์และบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้พร้อมกันทั้ง ๑๒ ลีดได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ โดยวิเคราะห์ Clinical Interpretation พร้อมทั้งมีเหตุผลประกอบและสรุปได้ว่า Normal ECG หรือ Abnormal ECG

๓.๒ การตรวจบันทึกเป็นแบบ Simultaneous acquisition of ๑๒ leads

๓.๓ มีระบบตัดสัญญาณรบกวนจากไฟฟ้ากระแสสลับ คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ และการแกว่งไปมาของรูปคลื่น

๓.๔ มี A/D Conversion ไม่น้อยกว่า ๒๐ bit ทำให้การวิเคราะห์และพิมพ์ผลข้อมูลมีความรวดเร็ว

๓.๕ มี Digital Sampling Rate ไม่น้อยกว่า ๔๐,๐๐๐ s/sec/channel สำหรับใช้ตรวจจับและวิเคราะห์ Pacemaker spike detection แต่หากไม่พบสัญญาณ Pacemaker จะบันทึกและวิเคราะห์สัญญาณ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ด้วย Sampling Rate ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ s/sec/channel

๓.๖ สามารถปรับความเร็วในการบันทึกรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั้น ดังนี้ ๕,๑๐,๒๕ และ ๕๐ mm/s

๓.๗ สามารถปรับความไวในการบันทึกรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น ดังนี้ ๕,๑๐ และ ๒๐ mm/mV

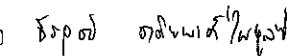
๓.๘ สามารถเลือกพิมพ์รูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Report Print Formats) ได้ไม่น้อยกว่า ๔ รูปแบบ ดังนี้ ๓+๑,๓+๓ channel ,๖ channel ,๖+๖ channel และ ๑๒ channel

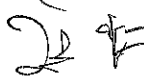
๓.๙ มี Rhythm Print Formats ไม่น้อยกว่า ๓ รูปแบบดังนี้ ๓-channel,๖-channel และ ๑๒-channel

๓.๑๐ มีช่วงการตอบสนองความถี่ (Frequency Response) ไม่น้อยกว่า ๐.๐๕-๓๐๐ Hz

๓.๑๑ สามารถเก็บผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วยที่ได้ตรวจไปแล้วไว้ในตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ ราย

๓.๑๒ สามารถพิมพ์ชื่อโรงพยาบาล และหน่วยงานที่ตรวจลงบนกระดาษบันทึกได้

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายธีรวุฒิ ตติยพงศ์ไพบูลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางสาววิภาณี ไม้คล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

๓.๑๓ สามารถเลือกตั้ง ID Format ได้ไม่น้อยกว่า ๒ รูปแบบ คือ Short, Long
๓.๑๔ มี DICOM Protocol สำหรับรองรับการส่งข้อมูลเข้าระบบ PACs ของโรงพยาบาล

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๑ รถเข็นสำหรับวางเครื่อง	จำนวน ๑ คัน
๔.๒ สาย ECG Patient Cable	จำนวน ๑ ชุด
๔.๓ Chest Electrode	จำนวน ๑ ชุด
๔.๔ Limb Electrode	จำนวน ๑ ชุด
๔.๕ Recording Paper แบบพับๆละ ๒๕๐ แผ่น	จำนวน ๑ พับ

๕. ระยะเวลาการส่งมอบ

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุภายใน ๙๐ วัน นับจากวันที่ได้ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. สถานที่ส่งมอบ

โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ ๒๖๔ หมู่ ๒ ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๒๔๐

๗. ราคาากลางในการจัดซื้อ

กำหนดราคาากลางเครื่องละ ๑๕๐,๐๐๐ บาท รวมทั้งสิ้น ๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน)

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

จะพิจารณาคัดเลือกจากผู้ขายที่เสนอราคาต่ำสุด และมีคุณสมบัติถูกต้องตามที่กำหนด

๙. เงื่อนไขเฉพาะ

๙.๑ ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๙.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายขณะเข้าเสนอราคา

๙.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการฝึกสอนวิธีการใช้งานให้กับผู้ใช้ จนกว่าผู้ใช้จะสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง มีคู่มือการใช้งาน คู่มือการแสดงการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นและวิธีการตรวจสอบการใช้งานประจำวัน สำหรับผู้ใช้ติดหรือแขวนไว้กับตัวเครื่อง

๙.๔ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๒ ปี ทั้งค่าบริการ ค่าอะไหล่ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานเครื่อง โดยไม่นับรวมวันที่เครื่องเสีย พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องทุก ๔ เดือน พร้อมส่งแผนการเข้าตรวจเช็คเครื่องในวันที่ส่งมอบเครื่อง หากชำรุดภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันเริ่มใช้งานครั้งแรก บริษัทต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ และเมื่อมีปัญหาในระยะเวลา รับประกัน ทางบริษัทฯ ยินดีซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ให้โดยไม่คิดมูลค่า และหากผู้เสนอราคาจะเข้ามาตรวจเช็คสภาพเครื่อง จะต้องยื่นหนังสือขอเข้ามาตรวจเช็คโดยส่งถึงหน่วยงานก่อนไม่น้อยกว่า ๗ วันทำการ

ลงชื่อ ชีรวิทย์ ตัญญาพิบูลย์ ประธานกรรมการ

(นายชีรวิทย์ ตัญญาพิบูลย์)

ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ



กรรมการ

ลงชื่อ



กรรมการ

(นางสาววิภาณี ฝៃคล้าย)

(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

๙.๕ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางหน่วยงาน (ผู้ใช้) ติดต่อกับ บริษัทฯ จะต้องติดต่อกลับภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจะจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วไม่ได้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่เครื่องเสียทางบริษัทยินดีนำเครื่องสำรองที่มีคุณภาพดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางหน่วยงาน (ผู้ใช้) ใช้ก่อนจนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จ

๙.๖ หากเครื่องมือชำรุด แล้วไม่สามารถซ่อมให้สามารถใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนด หรือซ่อมเกิน ๒ ครั้งแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ ในอาการเดิมหรืออาการใกล้เคียง จะต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ในระยะเวลาที่รับประกันคุณภาพ

๙.๗ การส่งมอบเครื่อง ผู้ขายจะต้องทำการทดสอบค่าใช้งานและตรวจวัดค่ากระแสรั่วไหลพร้อมส่งรายงานในวันส่งมอบเครื่อง

๙.๘ ในระยะเวลาประกัน กรณีที่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์/แม่คคะนิก/นิวแมติกหรืออุปกรณ์อื่นภายในเครื่องเสีย ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนใหม่ทั้งบอร์ดหรือยกชุด จะไม่ยอมรับการเปลี่ยนเฉพาะอุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่ง

๙.๙ บริษัทฯ อนุญาตให้นำช่างมาให้ความมั่นใจด้านบริการหลังการขาย โดยมีช่างซึ่งได้รับการฝึกอบรมเครื่องรุ่นเดียวกันกับที่จัดซื้อโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมทั้งหนังสือรับรองการผ่านการอบรมในวันที่ส่งมอบเครื่อง

๙.๑๐ บริษัทฯ จะตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อยปีละ ๓ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมืออย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เป็นระยะเวลา ๒ ปี และไม่มีค่าใช้จ่าย โดยส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติบริษัทฯ จะแจ้งให้หน่วยงาน (ผู้ใช้) ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติแล้วเสร็จ บริษัทฯ จะจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อหน่วยงาน (ผู้ใช้) ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๗ วันทำการ


๙.๑๑ ข้อกำหนดที่ได้แสดงไว้ในเอกสารนี้เป็นความต้องการขั้นต่ำสุดเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่า และเป็นประโยชน์ต่อราชการ


๙.๑๒ บริษัทฯ จะต้องแสดงหลักฐานการผลิต หรือนำเข้าครบถ้วนถูกต้องตาม พรบ. เครื่องมือแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๓ ตามหนังสือ สธ ๙๐๒.๐๖/ว๔๙๘ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๕

๙.๑๓ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาอังกฤษและภาษาไทย จำนวนอย่างละ ๑ ฉบับ ต่อ ๑ เครื่อง

ทั้งนี้การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะดังกล่าวข้างต้น ไม่เป็นการเอื้อประโยชน์ให้กับยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่งหรือผู้ขายรายใดรายหนึ่งเป็นการเฉพาะ

ลงชื่อ ธีรภูมิ ตติยพงศ์ ประธานกรรมการ
(นายธีรภูมิ ตติยพงศ์ ไพบูลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางสาววิภาณี ฝៃคล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรรมการ ลงชื่อ 
(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องดึงคอและหลังอัตโนมัติพร้อมเตียงปรับระดับได้
โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ เครื่อง

๑. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน


สำหรับดึงคอและหลังแบบ ๔ ตอน เพื่อบรรเทาอาการผิดปกติบางอย่างที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากเส้นประสาทถูกกดทับจากการแคบตัวของช่องว่างระหว่างกระดูก หรือเกิดจากการเสื่อมของหมอนรองกระดูก

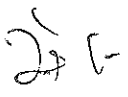
๒. คุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ ใช้ในการรักษาทางกายภาพบำบัด
- ๒.๒ ใช้กับไฟฟ้า ๑๐๐-๒๔๐ โวลท์ ๕๐-๖๐ เฮิรซ์ หรือกว้างกว่า
- ๒.๓ หน้าจอแสดงผลเป็นแบบ LCD ขนาด ไม่น้อยกว่า ๘๕ x ๑๑๐ มม.
- ๒.๔ ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (Rate Power Consumption) ๗๕ VA สิ้นเปลืองพลังงานน้อย
- ๒.๕ ได้มาตรฐานความปลอดภัย IEC Class I Type B
- ๒.๖ เป็นเตียงสำหรับทำกายภาพบำบัดแบบ ๔ ตอน
- ๒.๗ ขนาดของเตียงไม่น้อยกว่า กว้าง ๗๐ เซนติเมตร ยาว ๒๐๐ เซนติเมตร สูง ๖๐ - ๘๕ เซนติเมตร
- ๒.๘ โครงสร้างทำด้วยสแตนเลส หรือเหล็กอบด้วยสี
- ๒.๙ เตียงรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม
- ๒.๑๐ หุ้มเบาะด้วยหนังเทียม
- ๒.๑๑ พนักแผ่นรองหลังกรณีดึงคอสามารถปรับเงยขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๖๐ องศา
- ๒.๑๒ แผ่นพนักส่วนหัวมีรูสำหรับหายใจ และปรับเงยขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๖๐ องศา
- ๒.๑๓ ส่วนลำตัวสามารถเลื่อนได้โดยการปลดลิคอก และสามารถเปิดพื้นได้เพื่อวางแผ่นร้อน
- ๒.๑๔ ตัวเตียงสามารถปรับสูง-ต่ำด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ควบคุมการทำงานโดย Foot switch
- ๒.๑๕ มีรองขา ปรับระดับได้

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

- ๓.๑ หน้าจอแสดงรูปแบบการดึง ๘ แบบ คือ
 - Intermittent
 - Static
 - Progressive / Intermittent
 - Progressive / Static
 - Progressive / Regressive
 - Cyclic / Intermittent
 - Cyclic / Static
 - Cyclic

ลงชื่อ  **ช.ช.พรดี ไชยกุล** ประธานกรรมการ
(นายธีรวัฒน์ ตติยพงศ์ไพบูลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางสาววิภาณี ไร่คล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรรมการ

ลงชื่อ


(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

กรรมการ

๓.๒ สามารถตั้งเวลาการรักษาได้ตั้งแต่ ๑-๙๙ นาที หรือมากกว่า

๓.๓ สามารถตั้งเวลาการตั้งและการผ่อนแยกอิสระจากกัน ดังนี้

๓.๓.๑ เวลาการตั้งตั้งได้ตั้งแต่ ๑-๙๙ วินาที หรือมากกว่า

๓.๓.๒ เวลาการผ่อนได้ตั้งแต่ ๑-๙๙ วินาที หรือมากกว่า

๓.๔ สามารถตั้งแรงดึงในการรักษาได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ กิโลกรัม

๓.๕ มีระบบเตือนเมื่อใช้แรงดึงด้วยน้ำหนักสูงตั้งแต่ ๑๘ กิโลกรัม ขึ้นไป

๓.๖ ตัวเครื่องสามารถแสดงน้ำหนักการตั้ง เป็นเปอร์เซ็นต์ และในรูปแบบสัดส่วน (Set Value / Actual Value) บนหน้าจอพร้อมกันได้

๓.๗ สามารถตั้งขั้นในการตั้ง Ramp Step ได้ตั้งแต่ ๒-๙ Steps และตั้งเวลาได้ตั้งแต่ ๒-๒๐ วินาที หรือมากกว่า เพื่อเพิ่มความหลากหลายในการรักษา

๓.๘ สามารถตั้งความเร็วในการดึง (Pulling Speed) ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ คือ ๑:๑,๑:๒, ๑:๔, ๑:๖, และ๑:๘

๓.๙ ตัวเครื่องสามารถบันทึกโปรแกรมการตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ รายการ

๓.๑๐ มีภาษาให้เลือกในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๐ ภาษา

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๑ Patient Switch	จำนวน ๑ ชิ้น
๔.๒ Spreader bar	จำนวน ๑ อัน
๔.๓ Cervical harness	จำนวน ๑ ชิ้น
๔.๔ Thoracic harness	จำนวน ๑ ชิ้น
๔.๕ Pelvic harness	จำนวน ๑ ชิ้น

๕. ระยะเวลาการส่งมอบ

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุภายใน ๙๐ วัน นับจากวันที่ได้ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. สถานที่ส่งมอบ

โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ ๒๖๔ หมู่ ๒ ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๒๔๐

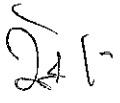
๗. ราคาากลางในการจัดซื้อ

กำหนดราคาากลางจำนวนเงิน ๓๕๐,๐๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

จะพิจารณาคัดเลือกจากผู้ขายที่เสนอราคาต่ำสุด และมีคุณสมบัติถูกต้องตามที่กำหนด

ลงชื่อ ธีรฤดี ตติยพงศ์ไพบูลย์ ประธานกรรมการ
(นายธีรฤดี ตติยพงศ์ไพบูลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางสาววิภาณี ไม้คล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

๙. เงื่อนไขเฉพาะ

๙.๑ ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๙.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายขณะเข้าเสนอราคา

๙.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการฝึกสอนวิธีการใช้งานให้กับผู้ใช้ จนกว่าผู้ใช้งานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง มีคู่มือการใช้งาน คู่มือการแสดงการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นและวิธีการตรวจสอบการใช้งานประจำวัน สำหรับผู้ใช้ติดหรือแขวนไว้กับตัวเครื่อง

๙.๔ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๒ ปี ทั้งค่าบริการ ค่าอะไหล่ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานเครื่อง โดยไม่นับรวมวันที่เครื่องเสีย พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องทุก ๔ เดือน พร้อมส่งแผนการเข้าตรวจเช็คเครื่องในวันที่ส่งมอบเครื่อง หากชำรุดภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันเริ่มใช้งานครั้งแรก บริษัทต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ และเมื่อมีปัญหาในระยะเวลา รับประกัน ทางบริษัทยินดีซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ให้โดยไม่คิดมูลค่า และหากผู้เสนอราคาจะเข้ามาตรวจเช็คสภาพเครื่อง จะต้องยื่นหนังสือขอเข้ามาตรวจเช็คโดยส่งถึงหน่วยงานก่อนไม่น้อยกว่า ๗ วัน

๙.๕ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางหน่วยงาน (ผู้ใช้) ติดต่อไป บริษัทจะต้องติดต่อกลับภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจะจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วไม่ได้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่เครื่องเสีย ทางบริษัทยินดีนำเครื่องสำรองที่มีคุณภาพดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางหน่วยงาน (ผู้ใช้) ใช้ก่อนจนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จ

๙.๖ หากเครื่องมือชำรุด แล้วไม่สามารถซ่อมให้สามารถใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนด หรือซ่อมเกิน ๒ ครั้งแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ ในอาการเดิมหรืออาการใกล้เคียง จะต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ในระยะเวลารับประกันคุณภาพ

๙.๗ ผู้ขายต้องมีเอกสารยืนยันการสำรองอะไหล่อย่างน้อย ๕ ปี จากโรงงานผู้ผลิต


๙.๘ การส่งมอบเครื่อง-ผู้ขายจะต้องทำการทดสอบค่าใช้งานและตรวจวัดค่ากระแสรั่วไหลพร้อมส่งรายงานในวันส่งมอบเครื่อง และต้องทำการทดสอบภายหลังอีกอย่างน้อย ๒ ครั้ง ก่อนหมดระยะเวลารับประกัน และภายหลังการตรวจซ่อมทุกครั้ง

๙.๙ ในระยะเวลารับประกัน กรณีที่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์/แม่คคะนิก/นิวแมติกหรืออุปกรณ์อื่นภายในเครื่องเสีย ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนใหม่ทั้งบอร์ดหรือยกชุด จะไม่ยอมรับการเปลี่ยนเฉพาะอุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่ง

๙.๑๐ บริษัทผู้จำหน่ายสามารถให้ความมั่นใจด้านบริการหลังการขาย โดยมีช่างซึ่งได้รับการฝึกอบรมเครื่องรุ่นเดียวกันกับที่จัดซื้อโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมทั้งหนังสือรับรองการผ่านการอบรมในวันที่ส่งมอบเครื่อง

๙.๑๑ บริษัทจะตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อยปีละ ๓ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมืออย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เป็นระยะเวลา ๒ ปี และไม่มีค่าใช้จ่าย โดยส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติบริษัทจะแจ้งให้หน่วยงาน (ผู้ใช้) ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติแล้วเสร็จ บริษัทจะจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อหน่วยงาน (ผู้ใช้) ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๗ วันทำการ

ลงชื่อ ชัยวุฒิ ตติยพงศ์ไพบูลย์ ประธานกรรมการ
(นายธีรวุฒิ ตติยพงศ์ไพบูลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางสาววิภาณี ไร่คล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

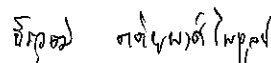
ลงชื่อ 
(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ


๙.๑๒ ข้อกำหนดที่ได้แสดงไว้ในเอกสารนี้เป็นความต้องการขั้นต่ำสุดเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่า และเป็นประโยชน์ต่อราชการ

๙.๑๓ บริษัทจะต้องแสดงหลักฐานการผลิต หรือนำเข้าครบถ้วนถูกต้องตาม พรบ.เครื่องมือแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๓ ตามหนังสือ สธ ๙๐๒.๐๖/ว๔๙๘ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๕

๙.๑๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาอังกฤษและภาษาไทย จำนวนอย่างละ ๑ ฉบับ ต่อ ๑ เครื่อง

ทั้งนี้การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะดังกล่าวข้างต้น ไม่เป็นการเอื้อประโยชน์ให้กับยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่งหรือผู้ขายรายใดรายหนึ่งเป็นการเฉพาะ

ลงชื่อ  ชีรพร ตติยพงษ์ ประธานกรรมการ
(นายธีรภูมิ ตติยพงษ์ไพบุลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ  (นางสาววิภาณี ฝៃคาลัย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรรมการ

ลงชื่อ  (นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ยูนิตทำฟัน

โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ ยูนิต

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

๑.๑ เพื่อใช้ในการให้บริการผู้ป่วยทางด้านทันตกรรมของโรงพยาบาลทุ่งใหญ่

๑.๒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการผู้ป่วยทางด้านทันตกรรมของโรงพยาบาลทุ่งใหญ่อย่างต่อเนื่อง

๒. คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ มีระบบให้แสงสว่าง ระบบเครื่องกรองฟัน ระบบควบคุม ระบบดูดน้ำลาย ระบบน้ำบ้วนปาก และเก้าอี้คนไข้

๒.๒ มีจุดต่อ Coupling น้ำ แบบ Non – return Value สำหรับเครื่องชุดหินปูน และสามารถรองรับหัวต่อเสียบท่อน้ำได้ และมีปุ่มปรับปริมาณน้ำ

๒.๓ มีที่คูฟิล์มเอ็กซ์เรย์ (หลอด LED) ในตำแหน่งที่ผู้ให้การรักษาสามารถดูได้สะดวกและชัดเจน

๒.๔ สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับแรงดันไม่น้อยกว่า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ และถูกแปลงเป็นแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน ๕๐ โวลต์ ใช้กับระบบทำงานภายในยูนิต

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๓.๑ ระบบให้แสงสว่าง (หลอดไฟชนิด LED) ใช้การสะท้อนของกระจกหรือ Reflector ไม่น้อยกว่า ๑ หลอดขึ้นไป มีรายละเอียดดังนี้

๓.๑.๑ แสงสว่างที่ได้ปราศจากความร้อน

๓.๑.๒ ความเข้มแสงที่ระยะโฟกัสสามารถปรับได้ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ลักซ์ ถึง ๒๖,๐๐๐ ลักซ์

๓.๑.๓ ระยะโฟกัสที่จุดปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร

๓.๑.๔ Color Temperature อยู่ตั้งแต่ ๓,๕๐๐ – ๖,๕๐๐ องศาเคลวิน

๓.๑.๕ สามารถปิด-เปิดด้วยระบบ Sensor และ Manual และสามารถปรับความเข้มแสงได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ ที่ถาดวางเครื่องมือด้านทันตแพทย์

๓.๑.๖ Flexible Arm สำหรับยึดโคมไฟ


๓.๑.๖.๑ ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิม หรือโลหะเคลือบสารป้องกันสนิม

๓.๑.๖.๒ ปรับระดับโคมไฟได้สะดวกทั้งแนวตั้งและราบ และสามารถทำมุมเอียงได้

๓.๒ ระบบเครื่องกรองฟัน มีรายละเอียดดังนี้

๓.๒.๑ เครื่องกำเนิดอากาศอัด (Air Compressor) มีคุณลักษณะดังนี้

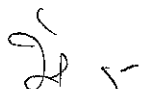
๓.๒.๑.๑ เครื่องกำเนิดอากาศอัดเป็นระบบที่ไม่ใช้น้ำมันหล่อลื่น

ลงชื่อ  ศตวรรษใหญ่ ประธานกรรมการ

(นายธีรฤทธิ ตติยพงศ์ไพบูลย์)

ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ



กรรมการ

ลงชื่อ



กรรมการ

(นางสาววิภาณี ฝ้ายคำ)

(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

๒/๓.๒.๑.๒ กำลัง...

๓.๒.๑.๒ กำลังของมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ แรงม้า

๓.๒.๑.๓ ความเร็วรอบ Compressor ไม่เกิน ๑,๖๔๐ รอบต่อนาที

๓.๒.๑.๔ สามารถผลิตปริมาณอากาศอัดที่ ๕ Bar ได้ไม่น้อยกว่า ๗๕ ลิตร ต่อนาที

๓.๒.๑.๕ มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ (Over load)

๓.๒.๑.๖ ถังเก็บอากาศอัด ภายในเคลือบสารป้องกันสนิม ขนาดความจุอากาศไม่น้อยกว่า ๖๕ ลิตร พร้อมติดตั้ง Safety Valve และมีมาตรวัดแสดงค่าแรงดันอากาศอัดที่เก็บอยู่ในถัง และมีวาล์วเปิดปล่อยอากาศอัดและน้ำที่ติดตั้งใช้งานได้อย่างสะดวก

๓.๒.๑.๗ มีสวิตช์อัตโนมัติควบคุมการทำงานของมอเตอร์ ให้แรงดันอากาศอัดในถังอยู่ในพิสัย โดยช่วง Cut - In มีแรงดันลมไม่ต่ำกว่า ๕ Bar

๓.๒.๑.๘ ชุดปรับปรุงคุณภาพลม ต้องติดตั้งในห้องติดตั้งยูนิตทำฟืน โดยชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัดมีองค์ประกอบและการติดตั้งเรียงลำดับก่อนเข้ายูนิตทำฟืน ดังนี้

(ก) ขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในลมด้วย Water Separator ชนิด Auto Drain ที่มี Differential Pressure Indicator จำนวน ๑ ตัว

(ข) กรองอนุภาคที่แขวนลอยในลมให้มีขนาดไม่เกิน ๕ ไมครอน ด้วย Air Filter หรือ Filter Grade ๑๐ พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว

(ค) กรองอนุภาคที่แขวนลอยในลมให้มีขนาดไม่เกิน ๐.๓ ไมครอนด้วย Mist Separator หรือ Filter Grade ๖ ที่มี Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว

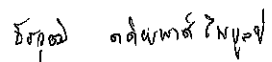
(ง) กรองอนุภาคที่แขวนลอยในลมให้มีขนาดไม่เกิน ๐.๐๑ ไมครอนด้วย Micro Mist Separator หรือ Filter Grade ๒ ที่มี Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าจำนวน ๑ ตัว

(จ) ลดแรงดันของอากาศให้เป็น ๕ Bar ด้วย Air Regulator พร้อมมาตรวัดแรงดัน จำนวน ๑ ตัว

๓.๒.๒ ต่อมกรอ มีรายละเอียดดังนี้

๓.๒.๒.๑ ต่อมกรอเร็ว (Airtor) จำนวน ๒ ต่อมกรอ มีรายละเอียดดังนี้

๓.๒.๒.๑.๑ เป็นชนิด Ceramic Ball Bearing มีคุณสมบัติพิเศษสามารถป้องกันดูดละอองน้ำลายกลับของน้ำและลมบริเวณรอบหัวกรอ ขณะใช้งานในช่องปาก (Zero-Suck Back) มีแรงบิด (Torque) ไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ มีรูน้ำออกระบายความร้อนของหัว Bur จากการกรอฟันที่ส่วนหัว ไม่น้อยกว่า ๓ รู ในใบพัดเป็นแบบ ๒ ชั้น (Twin Power) และแต่ละชั้นมีคิปรับแรงลมไม่น้อยกว่า ๑๖ คิ

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ

(นายธีรวุฒิ ตติยพงศ์ไพบูลย์)

ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ



กรรมการ

ลงชื่อ



กรรมการ

(นางสาววิภาณี ไผ่คล้าย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)

นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

๓.๒.๒.๑.๒ ข้อต่อ (Coupling) เป็นแบบ Quick Disconnecting หมุนได้ โดยรอบด้านทำเป็นแบบ Mid west type (๔ Holes) และมีระบบไฟส่องสว่างที่ปลาย Coupling จำนวน ๒ ชิ้น

๓.๒.๒.๑.๓ สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนิ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส

๓.๒.๒.๒ ด้ามกรอช้า มีรายละเอียดดังนี้

๓.๒.๒.๒.๑ เป็นชนิด Air motor มีด้านท้ายเป็นแบบ ๔ Holes

๓.๒.๒.๒.๒ สามารถต่อสเปรย์น้ำได้ และสามารถปรับความเร็วได้

๓.๒.๒.๒.๓ มีด้ามต่อชนิดตรง (Straight) ชนิดหักมุม (Contra - Angle)

อย่างละไม่น้อยกว่า ๑ ด้าม

๓.๒.๒.๒.๔ สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนิ่งฆ่าเชื้อได้ โดยทนความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส

๑๓๕ องศาเซลเซียส

๓.๒.๓ สายด้ามกรอเร็ว ๒ เส้น มีระบบ Circuit Optic Fiber และเป็นแบบมีไฟเพื่อรองรับด้ามกรอแบบมีไฟ และควบคุมการ เปิด-ปิด ไฟที่ด้ามกรอที่ปุ่มควบคุมด้านหน้าแพทย์

๓.๒.๔ Triple Syringe มีคุณลักษณะดังนี้

๓.๒.๔.๑ สามารถเป่าน้ำหรือลม อย่างใดอย่างหนึ่งได้

๓.๒.๔.๒ สามารถเป่าน้ำและลมพร้อมกันได้

๓.๒.๔.๓ สามารถถอดปลายทึบ ฆ่าเชื้อด้วยวิธีการนิ่งฆ่าเชื้อด้วยความร้อนได้

๓.๒.๕ สายด้ามกรอ และ Triple Syringe ทุกเส้นเป็นเส้นตรงทำด้วยซิลิโคน

๓.๒.๖ ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอ

๓.๒.๖.๑ เมื่อเกิดการระเบิดอันเนื่องจากแรงดันลมภายในภาชนะ ตัวภาชนะจะต้องไม่แตกกระจายจนเป็นอันตรายแก่ผู้ดูแลใกล้เคียง

๓.๒.๖.๒ เป็นภาชนะที่สามารถมองเห็นระดับน้ำได้

๓.๒.๖.๓ ทนความดันได้ไม่น้อยกว่า ๓ บาร์

๓.๒.๖.๔ มีความจุไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ ลิตร

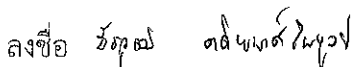
๓.๒.๖.๕ สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะออกเพื่อเติมน้ำ หรือทำความสะอาดได้สะดวก


๓.๒.๖.๖ มีระบบระบายลมทันที ก่อนถอดเปลี่ยน

๓.๒.๖.๗ มีภาชนะสำรอง ๒ ใบ

๓.๓ ระบบควบคุม มีรายละเอียดดังนี้

๓.๓.๑ ระบบควบคุมการทำงานของด้ามกรอ

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายธีรภูมิ ตติยพงศ์ไพบูลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางสาววิภาณี ไร่คล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรรมการ

ลงชื่อ


(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

๓.๓.๑.๑ เป็นระบบควบคุมโดยไฟฟ้า (Electric Solenoid Valve) โดยแยกการควบคุมแต่ละด้ามกรอในการทำงานแบบอิสระ (ในกรณีระบบหนึ่งระบบใดมีปัญหาอีก ๒ ระบบที่มีอยู่จะทำงานได้ปกติ) และมีระบบ First Priority

๓.๓.๑.๒ มีระบบป้องกันน้ำย้อนกลับเข้าสู่ระบบควบคุมหัวกรอ

๓.๓.๑.๓ สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศอัดที่ใช้ด้ามกรอในแต่ละชุดได้สะดวกโดยผ่าน Needle Valve และมีมาตรวัดแรงดันลมที่ใช้กับด้ามกรอ

๓.๓.๑.๔ ต้องไม่มีการบีบ หรือหักพับสายที่เป็นทางเดินของน้ำและลมในระบบ

๓.๓.๑.๕ สายที่เป็นทางเดินของน้ำ และลมภายในระบบควบคุม เป็นสายที่ทำจาก Polyurethane (PU) โดยมีการระบุขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายที่ตัวสาย

๓.๓.๑.๖ มีที่วางถาดใส่เครื่องมือ

๓.๓.๑.๗ มีที่ใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเร็ว ๒ ที่ สำหรับด้ามกรอช้า ๑ ที่ และ Triple Syringe ๑ ที่ และ ต้องมีที่วางสำรองอีก ๑ ช่อง เป็นแบบ Fully Automatic ควบคุมการทำงานโดยใช้ Foot Switch

๓.๓.๑.๘ ที่ใส่ด้ามกรอ และที่วางถาดใส่เครื่องมือด้านทันตแพทย์ ใช้ Flexible Arm ร่วมกัน

๓.๓.๑.๙ ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือด้านทันตแพทย์สามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งแนวราบแนวตั้งและคงที่ได้ทุกจุดที่ต้องการ (ทั้งนี้เมื่อปิดเครื่องแล้วสายของด้ามกรอจะต้อง ไม่ลดระดับลงถูกพื้น)

๓.๓.๑.๑๐ มีที่วางช่องกรอพื้นไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง และด้ามกรอพื้นทั้งหมดวางอยู่บน Handpiece Holder เป็นแบบ Fully Automatic ควบคุมการทำงานโดยใช้ Foot Switch

๓.๓.๒ สวิตช์เท้าในชุดเดียวกัน สามารถควบคุมการทำงานได้ดังต่อไปนี้

๓.๓.๒.๑ สามารถควบคุมการปรับระดับสูง - ต่ำ และปรับระดับพนักงานฟิงของเก้าอี้คนไข้

๓.๒.๒.๒ สามารถควบคุมการทำงานของด้ามกรอโดยใช้ระบบไฟฟ้า (ไม่ใช่ลมร่วมในการทำงาน) และสามารถเลือกให้หัวกรอทำงานอย่างเดียว หรือทำงานแบบมีน้ำร่วมได้


๓.๒.๒.๓ สามารถเปิด-ปิด ไฟส่องปากได้

๓.๒.๒.๔ มีปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position)

๓.๒.๒.๕ ทั้งหมดอยู่ในชุดเดียวกันและสามารถเคลื่อนที่ได้ โดยจัดวางตำแหน่งได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน และมีปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position)

๓.๔ ระบบดูดน้ำลาย (Saliva Ejector และ High Volume Suction) มีรายละเอียดดังนี้

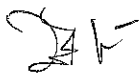
๓.๔.๑ เป็นระบบ Motor Suction ที่ไม่ใช้น้ำร่วมในการทำให้เกิดแรงดูด

ลงชื่อ  ธีรพร ประธานกรรมการ

(นายธีรพร ติตยพงศ์ไพบูลย์)

ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ



กรรมการ

(นางสาววิภาณี ฝไศคล้าย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ



กรรมการ

(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)

นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

๓.๔.๒ แรงดูดของ High Volume Suction มีค่าแรงดูดอยู่ไม่ต่ำกว่า -๑๒๐ mm.Hg

๓.๔.๓ Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถทำงานพร้อมกันได้ และการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ

๓.๔.๔ มีที่ตักเศษวัสดุที่ดูดก่อนปล่อยลงท่อน้ำทิ้ง และสามารถนำออกมาล้างทำความสะอาดได้

๓.๔.๕ มีการป้องกันของเหลวจากการดูดเข้าสู่ตัวมอเตอร์ได้ในทุกกรณี

๓.๔.๖ มีระบบป้องกันมอเตอร์ชารุด กรณีใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน

๓.๔.๗ ลมที่ปล่อยออกจาก Motor Suction ต้องผ่าน Bacterial Filter โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพการดูดลดลง

๓.๔.๘ กรณีเป็นระบบ Motor Suction Bacterial Filter สามารถถอดเปลี่ยน หรือทำความสะอาดได้สะดวก

๓.๔.๙ สายดูดสำหรับ Saliva Ejector และ High Volume Suction ผนังด้านในทำด้วยซิลิโคนหรือเคลือบซิลิโคนมีคุณสมบัติไม่หดตัว หรือตีบตัว ขณะใช้งาน

๓.๔.๑๐ Motor Suction ติดตั้งภายในตู้ครอบ และมีเสียงดังไม่เกิน ๖๑ DB

๓.๕ ระบบน้ำบ้วนปาก มีรายละเอียดดังนี้

๓.๕.๑ มีที่กรองน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ระบบน้ำบ้วนปาก และสามารถถอดที่กรองมาล้างทำความสะอาดได้ง่าย

๓.๕.๒ มีระบบควบคุมปริมาณน้ำลงถ้วยน้ำบ้วนปากโดยอัตโนมัติ และสวิทช์เปิด-ปิดได้

๓.๕.๓ อ่างน้ำบ้วนปากคนไข้ผิวเรียบทำด้วยวัสดุที่คราบสกปรกไม่เกาะติด มีท่อน้ำปล่อยน้ำลงในอ่างและมีที่กรองวัสดุอย่างหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดมาล้าง และทำความสะอาดได้ง่าย

๓.๕.๔ มีที่กรองวัสดุก่อนลงท่อน้ำทิ้ง ที่สามารถถอดมาล้าง และทำความสะอาดได้

๓.๕.๕ มีปุ่มกดสวิทช์ควบคุมเก้าอี้คนไข้, โคมไฟ, แก้วน้ำและอ่างน้ำบ้วนปาก

๓.๕.๖ มี Triple Syringe ที่สามารถเป่าน้ำหรือลม หรือน้ำและลมพร้อมกัน โดยปลายทิวสามารถถอดออกมาเชื่อมด้วยการนึ่งฆ่าเชื้อได้ จำนวน ๑ ชุด พร้อมทั้งวาง

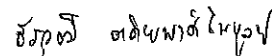
๓.๕.๗ มีระบบ Emergency Stop ในกรณีเก้าอี้ปรับลงเจอสั่งขัดขวาง ระบบจะหยุดการทำงานของเก้าอี้โดยอัตโนมัติ

๓.๕.๘ ชุดอ่างน้ำบ้วนปากสามารถปรับเอียงได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ องศา ทั้งชุด

๓.๖ เก้าอี้คนไข้ มีรายละเอียดดังนี้

๓.๖.๑ สามารถปรับเก้าอี้ให้เอน นั่ง หรือนอน และสามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ของเก้าอี้ได้ด้วยระบบไฮดรอลิก

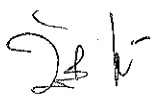
๓.๖.๒ Head Rest จะต้องมียูนิทรองรับ Occipital Prominence ของศีรษะคนไข้ และสามารถปรับ สูง - ต่ำ ได้ตามความต้องการ ตลอดจนสามารถใช้กับเด็กได้

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ

(นายธีรวุฒิ ตติยพงศ์ไพบูลย์)

ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ



กรรมการ

ลงชื่อ



กรรมการ

(นางสาววิภาณี ไร่คล้าย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)

นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

๓.๖.๓ ระบบในการปรับแต่ง Preset และ Auto return (Zero Position) เมื่อใช้กับคนไข้ที่มีน้ำหนักตัวมากตำแหน่งที่ตั้งไว้ต้องไม่เปลี่ยนแปลง

๓.๖.๔ ปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Auto return (Zero Position) มี ๓ จุด ดังนี้ บริเวณถาดวางเครื่องมือ บริเวณอ่างบัวนปาก และสวิตซ์เท้า โดยในกรณีที่ปุ่มปรับอยู่ที่สวิตซ์เท้าตัวเก้าอี้ต้องมี Chair Lock System

๔ อุปกรณ์ประกอบ มีรายละเอียดดังนี้

๔.๑ เก้าอี้ทันตแพทย์ จำนวน ๑ ตัว

๔.๑.๑ มีล้อเลื่อน และปรับความสูง-ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic

๔.๑.๒ มี Lumbar Support

๔.๑.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)

๔.๒ ผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน ๑ ตัว มีรายละเอียดดังนี้

๔.๒.๑ มีล้อเลื่อน และปรับความสูง - ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic

๔.๒.๒ มี Lumbar Support และที่พักเท้า

๔.๒.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)

๔.๓ Automatic Voltage Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ KVA มีรายละเอียดดังนี้ ใช้ควบคุมยูนิตทำฟันทุกระบบที่ใช้ไฟฟ้า โดยใช้ได้กับแรงดันกระแสไฟฟ้าสลับในช่วง ๑๘๐-๒๖๐ โวลต์เป็นอย่างน้อย และแรงดันไฟฟ้าที่ปรับแล้ว จะต้องไม่เกิน $\pm 5\%$

๔.๔ เครื่องชุดหินปูน จำนวน ๑ ชุด พร้อมหัวชุด จำนวน ๓ หัว มีรายละเอียดดังนี้

๔.๔.๑ เป็นเครื่อง ultra sonic generator แบบ piezo electric แบบติดตั้งกับเก้าอี้ทำฟัน (Built in)

๔.๔.๒ การเคลื่อนที่ของหัว Tip เป็นแบบ liner movement สม่่าเสมอ ตลอดการทำงาน

๔.๔.๓ ดำจذبทำงานโดยไม่มีน้ำได้ และสามารถทำการฆ่าเชื้อได้โดย Autoclave

๔.๔.๔ มีปุ่มปรับเป็นแถบสีบอกประเภทการใช้งาน อย่างน้อย ๓ สี (สีเขียว สำหรับงานชุดหินปูนได้เหงือก สีเหลืองสำหรับงานรักษาคอลงรากฟัน สีน้ำเงิน สำหรับงานชุดหินปูนเนื้อเหงือก) ติดตั้งที่ถาดวางเครื่องมือด้านทันตแพทย์ และเป็นมาตรฐานจากโรงงานยูนิตทันตกรรม

๔.๔.๕ หัว Tip มีแถบสีบ่งบอกประเภทการใช้งานอย่างชัดเจน

๕. ระยะเวลาส่งมอบ


ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุภายใน ๙๐ วัน นับจากวันที่ได้ลงนามในสัญญาซื้อขาย

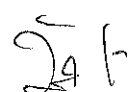
๖. สถานที่ส่งมอบ

โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ ๒๖๔ หมู่ ๒ ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๒๔๐

๗. ราคาากลางในการจัดซื้อ

กำหนดราคากลางจำนวนเงิน ๔๖๐,๐๐๐.-บาท (สี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)

ลงชื่อ  ธีระพงษ์ ประธานกรรมการ
(นายธีระวุฒิ ตติยพงศ์ไพบุลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางสาววิภาณี ใฝ่คล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

จะพิจารณาคัดเลือกจากผู้ขายที่เสนอราคาต่ำสุด และมีคุณสมบัติถูกต้องตามที่กำหนด

๙. เงื่อนไขเฉพาะ

๙.๑ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๙.๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต (ต้องแสดงหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตมาด้วย)

๙.๓ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการฝึกสอนวิธีการใช้งานให้กับผู้ใช้ จนกว่าผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ถูกต้อง มีคู่มือการใช้งาน คู่มือการแสดงการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นและวิธีการตรวจสอบการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ติดหรือแขวนไว้กับตัวเครื่อง

๙.๔ รับประกันคุณภาพและผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๒ ปี ทั้งค่าบริการ ค่าอะไหล่ อุปกรณ์ประกอบการใช้เครื่อง พร้อมส่งแผนการเข้าตรวจเช็คเครื่องทุก ๆ ๓ เดือน หากชำรุดในครั้งแรก บริษัทต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับทางโรงพยาบาลทุ่งใหญ่ทันที และเมื่อมีปัญหาในระยะเวลารับประกันทางบริษัท ฯ ยินดีซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ให้โดยไม่คิดมูลค่า และหากผู้เสนอราคาจะเข้ามาตรวจเช็คสภาพเครื่อง จะต้องมีหนังสือขอเข้ามาตรวจเช็คโดยส่งถึงหน่วยงานก่อนไม่น้อยกว่า ๗ วันทำการ

๙.๕ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางหน่วยงาน (ผู้ใช้) ติดต่อไป บริษัทฯ จะต้องติดต่อกลับภายใน ๔๘ ชั่วโมง และจะจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วันทำการ ถ้าซ่อมแซมแล้วไม่ได้ภายใน ๗ วันทำการ นับถัดจากวันที่เครื่องเสีย ทางบริษัทยินดีนำเครื่องสำรองที่มีคุณภาพดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางหน่วยงาน (ผู้ใช้) ใช้ก่อนจนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จ

๙.๖ หากเครื่องมือชำรุดแล้วไม่สามารถซ่อมให้สามารถใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนด หรือซ่อมเกิน ๒ ครั้งแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ ในอาการเดิมหรืออาการใกล้เคียง จะต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ในระยะเวลารับประกันคุณภาพ

๙.๗ บริษัทฯ ต้องมีเอกสารยืนยันการสำรองอะไหล่อย่างน้อย ๕ ปี จากโรงงานผู้ผลิต

๙.๘ การส่งมอบเครื่อง ผู้ขายจะต้องทำการทดสอบค่าใช้จ่ายและตรวจวัดค่ากระแสรั่วไหลพร้อมส่งรายงาน ในวันส่งมอบเครื่องและต้องทำการทดสอบภายหลังอีกอย่างน้อย ๒ ครั้ง ก่อนหมดระยะเวลารับประกัน และภายหลังการตรวจซ่อมทุกครั้ง

๙.๙ ในระยะเวลารับประกัน กรณีที่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์/แมคคะนิค/นิวแมติกหรืออุปกรณ์อื่นภายในเครื่องเสีย ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนใหม่ทั้งบอร์ดหรือยกชุด จะไม่ยอมรับการเปลี่ยนเฉพาะอุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่ง

๙.๑๐ ผู้จำหน่ายจะต้องทำการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องให้ (Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย หากผลิตภัณฑ์รุ่นที่จำหน่ายมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้นครั้งภายในระยะเวลา ๕ ปี หลังมีการส่งมอบ

ลงชื่อ *ธีรภูมิ ตติยพงศ์ไพบูลย์* ประธานกรรมการ

(นายธีรภูมิ ตติยพงศ์ไพบูลย์)

ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ

วิภาณี ฝัคล้าย

กรรมการ

ลงชื่อ

จุฑาทิพย์ ชัยพันธ์

กรรมการ

(นางสาววิภาณี ฝัคล้าย)

(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

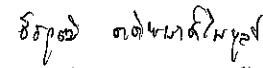
๙.๑๑ บริษัทผู้จำหน่ายสามารถให้ความมั่นใจด้านบริการหลังการขาย โดยมีช่างซึ่งได้รับการฝึกอบรม เครื่องรุ่นเดียวกันกับที่จัดซื้อโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมทั้งหนังสือรับรองการผ่านการอบรมในวันที่ ส่งมอบเครื่อง

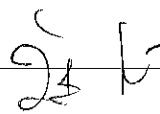
๙.๑๒ บริษัทจะตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อยปีละ ๓ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมือ อย่างน้อย ๒ ปีละ ๑ ครั้ง เป็นระยะเวลา ๓ ปี และไม่มีค่าใช้จ่าย โดยส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติบริษัทจะแจ้งให้หน่วยงาน (ผู้ใช้) ทราบก่อนล่วงหน้า อย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติแล้วเสร็จ บริษัทฯจะจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอ ต่อหน่วยงาน (ผู้ใช้) ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๗ วันทำการ

๙.๑๓ ข้อกำหนดที่ได้แสดงไว้ในเอกสารนี้เป็นความต้องการขั้นต่ำสุดเท่านั้น คณะกรรมการ จะพิจารณาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่า และเป็นประโยชน์ต่อราชการ

๙.๑๔ บริษัทจะต้องแสดงหลักฐานการผลิต หรือนำเข้าครบถ้วนถูกต้องตาม พรบ.เครื่องมือแพทย์ พ.ศ.๒๕๕๓ ตามหนังสือ สธ ๙๐๒.๐๖/ว๔๙๘ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๕

๙.๑๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาอังกฤษตัวจริง อย่างน้อย ๑ ฉบับ ภาษาไทยอย่างน้อย ๑ ฉบับ

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายธีรวุฒิ ตติยพงศ์ไพบุลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางสาววิภาณี ไผ่คล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจสมรรถภาพทารกในครรภ์
โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ เครื่อง

๑. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

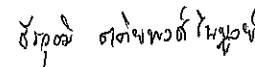
ใช้บันทึกความแรง ความถี่ และช่วงเวลาการบีบตัวของมดลูก และบันทึกการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์จากภายนอก (ทางหน้าท้อง)


๒. คุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ สามารถตรวจบันทึกการบีบตัวของมดลูกและการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ได้
- ๒.๒ ใช้กับไฟขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์และจากพลังงานจากแบตเตอรี่สำรองชนิดลิเทียมไอออน หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า สามารถประจุและใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๖๐ นาทีได้
- ๒.๓ ภาคแสดงผลเป็นจอสีชนิด TFT ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐.๑ นิ้ว ซึ่งสามารถแยกแยะรายละเอียดได้อย่างชัดเจนทั้งกราฟและตัวเลข
- ๒.๔ ตัวเครื่องสามารถปรับตั้งเลือกใช้งานหัวตรวจอัลตราซาวด์และหัวตรวจการหดตัวของมดลูกชนิดแบบมีสายหรือแบบไร้สายถ้าต้องการเพิ่มในอนาคต
- ๒.๕ เป็นเครื่องที่ใช้ระบบปฏิบัติการแบบ Android การพัฒนาขีดความสามารถในอนาคตได้ง่ายด้วย แอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ สามารถบันทึกข้อมูลวัน เดือน ปีเกิด อายุครรภ์และชื่อผู้ป่วยด้วย Touchscreen ภาษาไทยได้เพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการป้อนข้อมูลชื่อผู้ป่วย
- ๒.๖ สามารถเก็บข้อมูลการวัดผลไว้ภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๔๐,๐๐๐ ชั่วโมงและสามารถนำกลับมาแสดงผลใหม่ได้และสามารถพิมพ์ผลตรงได้ด้วย Laser A๔ Printer โดยไม่ต้องต่อผ่านคอมพิวเตอร์
- ๒.๗ สามารถรองรับการเชื่อมต่อเครื่องศูนย์กลางควบคุมและติดตามประเมินสภาวะทารกในครรภ์มารดาและบันทึกการบีบตัวของมดลูก (Central Fetal monitor System) ผ่านระบบ Wi-Fi ได้โดยไม่ต้องติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อ Wifi ชนิดภายนอกตัวเครื่องเพิ่มเติม

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

- ๓.๑ ภาควัดอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์
 - ๓.๑.๑ ภาควัดอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ชนิดใช้วิธีวัดแบบ Ultrasound Pulse Doppler มีความถี่ไม่เกิน ๑ MHz และมีความเข้มของระดับพลังงานไม่มากกว่า ๕ mW/Cm^๒ โดยหัวตรวจอัลตราซาวด์ มีคริสตัลไม่น้อยกว่า ๙ Elements ในแต่ละหัวตรวจเพื่อความแม่นยำในการตรวจวัด

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายธีรวุฒิ ตติยพงศ์ไพบูลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางสาววิภาณี ฝไคคล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

๓.๑.๒ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ได้ตั้งแต่ช่วง ๕๐ ถึง ๒๑๐ หรือ ๓๐ ถึง ๒๔๐ ครั้งต่อนาที

๓.๑.๓ สามารถแสดงข้อมูลค่าการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ได้ทั้งชนิดตัวเลขและกราฟ

๓.๑.๔ กรณีมีการใช้งานตรวจวัดครรภ์แฝดในอนาคต สามารถปรับค่า Offset ของการบันทึกอัตราการเต้นหัวใจทารกในครรภ์ในรายที่สองให้มีค่า Base line สูงกว่ารายที่หนึ่งในระดับ +๒๐ ครั้งต่อนาที เพื่อป้องกันการซ้อนทับในการพิมพ์ผล

๓.๑.๕ สามารถตั้งค่าสัญญาณเตือนเมื่อค่าอัตราการเต้นหัวใจทารกสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด

๓.๒ ภาคการหดรัดตัวของมดลูก (TOCO)

๓.๒.๑ ช่องของสัญญาณการหดรัดตัวของมดลูก (TOCO Range) ๐-๑๐๐ หน่วย

๓.๒.๒ สามารถเลือกปรับค่าชดเชยเพื่อแสดง เส้นมาตรฐาน (Base Line) ถ้าสัญญาณผิดปกติต่ำกว่าศูนย์หรือมีระดับสูงเกินไป ผู้ใช้สามารถปรับกลับคืนที่ตำแหน่ง Reference หรือ ๑๐ หน่วยโดยใช้มือกดเพื่อให้กลับคืนที่เดิม

๓.๒.๓ สามารถแสดงข้อมูลค่าการบีบตัวของมดลูกได้ทั้งชนิดตัวเลขและกราฟ

๓.๓ ภาคการติดตามการเคลื่อนไหวของทารกในครรภ์ ผู้ใช้สามารถบันทึกและแสดงผลจำนวนครั้ง

ของการเคลื่อนไหวของทารก (Manual Fetal Movement) ด้วย Fetal Movement Mark Button

๓.๔ ภาคการทำงานอื่นๆ

๓.๔.๑ มีปุ่มควบคุมการ Freeze หน้าจอแสดงผลและสามารถเลื่อนย้อนเวลาคู่ค่าข้อมูลผู้ป่วยเพื่อตรวจสอบและสั่งพิมพ์ผลในช่วงที่มีความผิดปกติ ก่อนหน้าการแสดงผลเหตุการณ์ปัจจุบัน

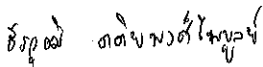
๓.๔.๒ ขณะบันทึกข้อมูลและแสดงผลปัจจุบัน ผู้ใช้สามารถย้อนค้นหาข้อมูลกราฟช่วงเวลา ก่อนหน้า เพื่อตรวจสอบและเลือกพิมพ์ผลด้วย Laser Printer เฉพาะส่วนที่ต้องการโดยไม่ต้องหยุดการบันทึก ข้อมูลปัจจุบัน

๓.๔.๓ สามารถตั้งค่าแสดงความเร็วการแสดงผล,รูปแบบเสกการพิมพ์ผลแบบ Post processing หลัง จากสิ้นสุดการเก็บข้อมูล


๓.๔.๔ มีหน่วยความจำที่สามารถเก็บและเรียกดูข้อมูลกราฟผู้ป่วยย้อนหลัง โดยสามารถเลื่อนกราฟแสดงผล ด้วยการลากหน้าจอบแบบสัมผัส (Swipe) ได้

๓.๔.๕ สามารถควบคุมและปรับค่าความดังของสัญญาณเสียงได้

๓.๔.๖ มีสัญลักษณ์แสดงความพร้อมในการทำงานหรือขัดข้องของเครื่องพิมพ์ Laser printer, สัญลักษณ์ การเชื่อมต่อเครือข่าย Wi-Fi (ไร้สาย), สัญลักษณ์สถานะการเชื่อมต่อเครื่องศูนย์กลางบนหน้าจอ แสดงผล

ลงชื่อ  ธีรสุดา อดิภพดีไพฑูริย์ ประธานกรรมการ

(นายธีรสุดา อดิภพดีไพฑูริย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ  นิสรา ฝืดคล้าย
(นางสาวนิสรา ฝืดคล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ  จุฑาทิพย์ ชัยพันธ์
(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๑ Ultrasonic Transducer	จำนวน ๑ หัวพร้อมสายรัด
๔.๒ Toco Transducer	จำนวน ๑ หัวพร้อมสายรัด
๔.๓ Remote Event Marker (Fetal Movement Mark Button)	จำนวน ๑ ชิ้น
๔.๔ Laser printer	จำนวน ๑ เครื่อง
๔.๕ รถเข็น (ผลิตภายในประเทศ)	จำนวน ๑ คัน
๔.๖ ครีมนู (Ultrasonic Gel)	จำนวน ๑ ขวด

๕. ระยะเวลาการส่งมอบ

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุภายใน ๙๐ วัน นับจากวันที่ได้ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. สถานที่ส่งมอบ

โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ ๒๖๔ หมู่ ๒ ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๒๔๐

๗. ราคาากลางในการจัดซื้อ

กำหนดราคาากลางจำนวนเงิน ๑๕๐,๐๐๐-บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

จะพิจารณาคัดเลือกจากผู้ขายที่เสนอราคาต่ำสุด และมีคุณสมบัติถูกต้องตามที่กำหนด

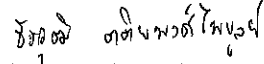
๙. เงื่อนไขเฉพาะ

๙.๑ ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๙.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายขณะเข้าเสนอราคา

๙.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการฝึกสอนวิธีการใช้งานให้กับผู้ใช้ จนกว่าผู้ใช้จะสามารถใช้งานได้ถูกต้อง มีคู่มือการใช้งาน คู่มือการแสดงการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นและวิธีการตรวจสอบการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ติดหรือแขวนไว้กับตัวเครื่อง

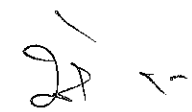
๙.๔ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๒ ปี ทั้งค่าบริการ ค่าอะไหล่ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานเครื่อง โดยไม่นับรวมวันที่เครื่องเสีย พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องทุก ๔ เดือน พร้อมส่งแผนการเข้าตรวจเช็คเครื่องในวันที่ส่งมอบเครื่อง หากชำรุดภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันเริ่มใช้งานครั้งแรก บริษัทต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ และเมื่อมีปัญหาในระยะเวลาประกัน ทางบริษัทยินดีซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ให้โดยไม่คิดมูลค่า และหากผู้เสนอราคาจะเข้ามาตรวจเช็คสภาพเครื่อง จะต้องยื่นหนังสือขอเข้ามาตรวจเช็คโดยส่งถึงหน่วยงานก่อนไม่น้อยกว่า ๗ วัน

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ

(นายธีรวัฒน์ ตติยพงศ์ไพบูลย์)

ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ



กรรมการ

ลงชื่อ



กรรมการ

(นางสาววิภาณี ฝืดล้ำ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)

นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

๙.๕ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางหน่วยงาน (ผู้ใช้) ติดต่อบริษัทจะต้องติดต่อกลับภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจะจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วไม่ได้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่เครื่องเสีย ทางบริษัทยินดีนำเครื่องสำรองที่มีคุณภาพดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางหน่วยงาน (ผู้ใช้) ใช้ก่อนจนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จ

๙.๖ หากเครื่องมือชำรุด แล้วไม่สามารถซ่อมให้สามารถใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนด หรือซ่อมเกิน ๒ ครั้งแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ ในอาการเดิมหรืออาการใกล้เคียง จะต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ในระยะเวลารับประกันคุณภาพ

๙.๗ ผู้ขายต้องมีเอกสารยืนยันการสำรองอะไหล่อย่างน้อย ๕ ปี จากโรงงานผู้ผลิต

๙.๘ การส่งมอบเครื่อง ผู้ขายจะต้องทำการทดสอบค่าใช้งานและตรวจวัดค่ากระแสรั่วไหลพร้อมส่งรายงานในวันส่งมอบเครื่อง และต้องทำการทดสอบภายหลังอีกอย่างน้อย ๒ ครั้ง ก่อนหมดระยะเวลารับประกัน และภายหลังการตรวจซ่อมทุกครั้ง

๙.๙ ในระยะเวลารับประกัน กรณีที่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์/แม่คະนิก/นิวแมติก หรืออุปกรณ์อื่นภายในเครื่องเสีย ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนใหม่ทั้งบอร์ดหรือยกชุด จะไม่ยอมรับการเปลี่ยนเฉพาะอุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่ง

๙.๑๐ บริษัทผู้จำหน่ายสามารถให้ความมั่นใจด้านบริการหลังการขาย โดยมีช่างซึ่งได้รับการฝึกอบรมเครื่องรุ่นเดียวกันกับที่จัดซื้อโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมทั้งหนังสือรับรองการผ่านการอบรมในวันส่งมอบเครื่อง

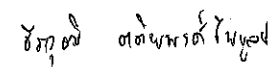
๙.๑๑ บริษัทจะตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อยปีละ ๓ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมือ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เป็นระยะเวลา ๒ ปี และไม่มีค่าใช้จ่าย โดยส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติบริษัทจะแจ้งให้หน่วยงาน (ผู้ใช้) ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติแล้วเสร็จ บริษัทจะจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อหน่วยงาน (ผู้ใช้) ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๗ วันทำการ

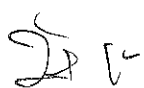
๙.๑๒ ข้อกำหนดที่ได้แสดงไว้ในเอกสารนี้เป็นความต้องการขั้นต่ำสุดเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่า และเป็นประโยชน์ต่อราชการ

๙.๑๓ บริษัทจะต้องแสดงหลักฐานการผลิต หรือนำเข้าครบถ้วนถูกต้องตาม พรบ.เครื่องมือแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๓ ตามหนังสือ สธ ๙๐๒.๐๖/ว๔๙๘ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๕

๙.๑๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาอังกฤษและภาษาไทย จำนวนอย่างละ ๑ ฉบับ ต่อ ๑ เครื่อง

ทั้งนี้การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะดังกล่าวข้างต้น ไม่เป็นการเอื้อประโยชน์ให้กับยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่งหรือผู้ขายรายใดรายหนึ่งเป็นการเฉพาะ

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายธีรวุฒิ ตติยพงศ์ไพบูลย์)
ทันตแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางสาววิภาณี ฝไค้ล้าย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ 
(นางจุฑาทิพย์ ชัยพันธ์)
นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ