



ประกาศจังหวัดอุดรธาชาธานี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องสลายนิวระบบทางเดินปัสสาวะเคลื่อนที่ จำนวน ๔๐๐
ครั้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดอุดรธาชาธานี มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องสลายนิวระบบทางเดินปัสสาวะเคลื่อนที่ จำนวน ๔๐๐ ครั้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด

อุดรธาชาธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.detudomhospital.org หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๕-๓๖๑๑๓๔ ต่อ ๔๘๖,๘๖๓,๘๖๔ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายัง จังหวัดอุบลราชธานี ผ่านทางอีเมล detudom_hos@Detudomhospital.org หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลาง กำหนดภายในวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๓ โดยจังหวัดอุบลราชธานีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.detudomhospital.org และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๓

ประกาศ ณ วันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๓



(นายวีระศักดิ์ ศรีชวนชื่นสกุล)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดอุบลราชธานี

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

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒๖/๒๕๖๓

การจ้างจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องสลายนิวระบบทางเดินปัสสาวะเคลื่อนที่ จำนวน ๔๐๐ ครั้ง

ตามประกาศ จังหวัดอุบลราชธานี

ลงวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๓

จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งต่อไปเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างจ้างเหมาบริการ ตรวจด้วยเครื่องสลายนิวระบบทางเดินปัสสาวะเคลื่อนที่ จำนวน ๔๐๐ ครั้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ ห้องสลายนิว โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
 - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
 - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
 - (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีไซนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
 - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
 - (๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ
 - (๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)
 - (๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
 - (๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๖๕ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่จังหวัดผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่จังหวัดจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคาต่อหน่วย

๕.๓ หากผู้ยื่นเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป

จากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖/๖. การทำสัญญาจ้าง...

๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็ครถหรือตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่จังหวัด โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัดจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา จ่ายเป็นรายเดือน โดยคิดค่าบริการตามจำนวนผู้รับบริการจริง ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิม ภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินบำรุงโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



คุณลักษณะเฉพาะการจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องสลายนิวระบบปัสสาวะ
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔

.....

คุณลักษณะเฉพาะการจ้างเหมาบริการ

๑. ผู้รับจ้างจะต้องพร้อมในการบริการด้วยเครื่องสลายนิวระบบปัสสาวะโดยทันทีที่ผู้ป่วยมาถึงห้องวินิจฉัยโรค และจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ป่วยขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในความดูแลของผู้รับจ้าง จนกว่าผู้ป่วยจะส่งตัวกลับให้ผู้ว่าจ้าง
๒. เทคนิคการตรวจรักษาด้วยเครื่องสลายนิวระบบปัสสาวะ ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของแพทย์ของผู้ว่าจ้าง และต้องยินยอมให้ผู้ควบคุมของผู้ว่าจ้างตรวจสอบการทำงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา
๓. ผู้รับจ้างต้องรักษาจริยบรรณของวิชาชีพโดยเคร่งครัดไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้ป่วยให้ผู้หนึ่งหรือผู้ใดทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากแพทย์ผู้ส่งตรวจหรือผู้ป่วย
๔. หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าการทำงานของผู้รับจ้างในเรื่องการบริการไม่มีประสิทธิภาพ การให้บริการไม่เหมาะสมเกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม เครื่องสลายนิวระบบปัสสาวะเคลื่อนที่และอุปกรณ์เสื่อมสภาพ หรือไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ และไม่มีการแก้ไขภายในกำหนดของสัญญา หลังจากการว่ากล่าวตักเตือนแล้ว ผู้ว่าจ้างสามารถบอกเลิกสัญญาได้ทันทีโดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องใดๆ ทั้งสิ้น
๕. ผู้ว่าจ้างจัดหาสถานที่ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดมเพื่อติดตั้งเครื่องสลายนิวระบบปัสสาวะเคลื่อนที่ และผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ที่ดำเนินงานติดต่อเพื่อให้ได้รับอนุญาตให้ใช้สถานที่จากกรมธนารักษ์ และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด
๖. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ดำเนินการในการขอใบอนุญาตครอบครองรังสีจากสำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ตามที่กฎหมายบังคับ หลังจากติดตั้งเครื่องเรียบร้อยแล้ว โดยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด และมีแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะที่เกี่ยวข้องรับรองในเอกสารในการขออนุญาตดังกล่าว
๗. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เจ้าหน้าที่ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มาตรวจวัดความปลอดภัยในการใช้รังสีของเครื่องสลายนิวเป็นประจำปี และทางผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเอง
๘. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคลชนิด (Thermoluminescent Dosimeter (TLD)) หรือ อุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคลชนิด (Optical Stimulated Luminescent Dosimeter (OSL)) สำหรับเจ้าหน้าที่ของ รพ.ที่เกี่ยวข้องในห้องสลายนิว โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง
๙. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าไฟฟ้าที่เกิดขึ้น โดยจะทำการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า จำนวน ๑ ชุด ในสถานที่ที่ รพ. จัดหาให้
๑๐. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาพนักงานด้านเทคนิคที่ควบคุมการทำงานของเครื่องฯ เพื่อช่วยเหลือแพทย์ระบบ
๑๑. ผู้รับจ้างต้องจัดหาพยาบาลมาประจำ ณ วันที่มีการรักษา โดยจะรับผิดชอบค่าจ้างตามอัตราค่าจ้างตามระเบียบของกระทรวงสาธารณสุข
๑๒. การตรวจรักษาในวันเวลาราชการตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. หรือตามวันเวลาที่ได้มีการนัดหมายวันเวลาที่เหมาะสมร่วมกัน
๑๓. จำนวนผู้ป่วยอย่างน้อย ๓ รายต่อวัน

(ลงชื่อ)..... <u>นางสาวนิศาพร</u>	นางสาวนิศาพร ศิริบูรณ์พัฒนา	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ)..... <u>อน</u>	นางสาวอาทิตย์ยา ศรีกุลวงศ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
(ลงชื่อ)..... <u>นายอาหาร แก้วศรี</u>	นายอาหาร แก้วศรี	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องสลายนิ่วระบบปัสสาวะเคลื่อนที่ จำนวน ๑ ชุด
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔

๑. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องมือสำหรับใช้ทำการรักษาและสลายนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary Calculi) ชนิดใช้ภายนอก ร่างกาย โดยไม่ต้องผ่าตัดด้วยคลื่นกระแทกของพลัง Shock wave จากภายนอกร่างกายโดยใช้ เครื่องเอกซเรย์ แบบซีอาร์มและอัลตราซาวด์ในการค้นหาตำแหน่งก้อนนิ่ว

๒. คุณสมบัติเฉพาะ

- ๒.๑. ส่วนกำเนิดคลื่นช็อกเป็นแบบ (Electromagnetic shockwave) โดยพลังงานคลื่นช็อกจะผ่านทางเบาะน้ำ (Water Cushion) และตัวผู้ป่วยไปกระแทกก้อนนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะให้เกิดรอยร้าวและแตก เพื่อให้หลุดไหลมากับน้ำปัสสาวะโดยไม่ต้องผ่าตัด
- ๒.๒. ส่วนค้นหานิ่ว (Locating system) ระบบเอกซเรย์ (C-Arm X-Ray Fluoroscopy) ในการตรวจหาตำแหน่งนิ่วและติดตามผลการสลายนิ่วได้ตลอดเวลาที่ทำการรักษาการหานิ่ว
- ๒.๓. ส่วนการค้นหาก้อนนิ่ว (Locating system) จะต้องมีระบบอัลตราซาวด์ (Ultrasound Localizations) ในการตรวจหาตำแหน่งนิ่วและติดตามผลการสลายนิ่วได้ตลอดเวลาที่ทำการรักษาการหานิ่ว
- ๒.๔. ระบบเตียงของเครื่องสลายนิ่ว (Uro-Table)

๓. คุณสมบัติทางเทคนิค

๓.๑. เครื่องสลายนิ่ว (Lithotripsy Unit)

- ๓.๑.๑. เครื่องสลายนิ่วระบบปัสสาวะและอุปกรณ์รวมมีอายุการใช้งานไม่เกิน ๓ ปี มีเอกสารยืนยัน วันเสนอราคา โดยเฉพาะชุดกำเนิดพลังงาน มีอายุการใช้งานไม่เกิน ๒ ปี มีเอกสารยืนยันวันเสนอราคา
- ๓.๑.๒. ชุดกำเนิดพลังงานคลื่นช็อก (Shock Wave Generation) จะส่งพลังงานคลื่นช็อกผ่านทางเบาะน้ำ (Water Cushion) และตัวผู้ป่วยไปกระแทกก้อนนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะให้เกิดรอยร้าวและแตกเพื่อให้หลุดไหลมากับน้ำปัสสาวะ
- ๓.๑.๓. ชุดหัวยิงเป็นแบบ (Electromagnetic Shock Wave) และหัวยิงอยู่ในตำแหน่งด้านล่างของเตียงหรือด้านข้างของเตียงหรือด้านบนของเตียงโดยใช้มือในการปรับตำแหน่งของหัวยิง
- ๓.๑.๔. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของชุดหัวยิง (Focal width) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒.๕ มม.
- ๓.๑.๕. ตำแหน่งของชุดหัวยิงเอียงทำมุม (Aperture angle) ประมาณไม่เกิน ๔๘ องศากับแนวระดับ
- ๓.๑.๖. มีระยะโฟกัสจากหัวยิงถึงจุดยิง (Penetration depth) ไม่เกิน ๑๔๐ มม.
- ๓.๑.๗. สามารถปรับระดับพลังงานคลื่นช็อก (Energy adjustable) เพิ่ม/ลด สูงสุดได้ไม่เกิน ๓๘ ระดับ เพื่อกำหนดค่าพลังงานของคลื่นช็อกได้เหมาะสมกับชนิดนิ่ว
- ๓.๑.๘. ระดับพลังงานคลื่นช็อก สามารถปรับเพิ่ม-ลดได้ในขณะที่ยิงนิ่ว สามารถเลือกความถี่ในการยิงได้ โดยตั้งความถี่แบบคงที่หรือแบบตามสัญญาณ (ECG Trigger)
- ๓.๑.๙. ผู้ใช้ไม่ต้องหยุดการสลายนิ่ว เมื่อมีการตรวจดูตำแหน่งนิ่ว ทั้งด้วย (Fluoroscopy) และจากเครื่องอัลตราซาวด์ และขณะเคลื่อนที่ตัวซีอาร์ม

(ลงชื่อ).....นางสาวนิศารัตน์ ศิริบุรณ์พิพัฒน์ นายแพทย์ชำนาญการ ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....นางสาวอาทิตย์ยา ศรีกุลวงศ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ
(ลงชื่อ).....นายอาหาร แก้วศรี พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ กรรมการ

- ๓.๑.๑๐ สามารถปรับระดับแรงดันเบาะน้ำ (Water Cushion) เพื่อให้เหมาะสมกับน้ำหนักและขนาดของผู้ป่วย ทั้งนี้ให้มีสัญลักษณ์แสดงระดับแรงดันปรากฏที่หน้าปัดแสดงผลของชุดอุปกรณ์ควบคุมการสลายนิ่ว
- ๓.๒. ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์
- ๓.๓. ชุดอุปกรณ์ควบคุมการสลายนิ่วมีความสะดวกในการใช้งานโดยใน ๑ ชุด มีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้
- ๓.๓.๑. สามารถควบคุมการยิงและแสดงจำนวนครั้งของแต่ละการสลายนิ่วได้
 - ๓.๓.๒. สามารถควบคุมแรงดันและแสดงระดับแรงดันน้ำในเบาะน้ำได้
 - ๓.๓.๓. สามารถแสดงพลังงานรวมที่ผู้ป่วยแต่ละคนได้รับหลังเสร็จสิ้นการรักษา
 - ๓.๓.๔. สามารถควบคุมการเคลื่อนที่ของเตียงได้
 - ๓.๓.๕. สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่ายโดยล้อและมีระบบเบรกของระบบเครื่องสลายนิ่ว
- ๓.๔. **เตียงผู้ป่วยสำหรับสลายนิ่ว**
- ๓.๔.๑. ทำด้วยวัสดุอย่างดี ตัวโครงทำด้วยโลหะแข็งไม่เป็นสนิม ด้านบนมีเบาะหุ้ม เป็นเตียงที่ออกแบบมาพิเศษเฉพาะกับการทำ (extracorporeal shockwave lithotripsy (ESWL), endourological และ percutaneous interventions)
 - ๓.๔.๒. พื้นเตียงทำจากวัสดุอย่างดีโปร่งแสงเอกซเรย์ในตำแหน่งของการหาแนว
 - ๓.๔.๓. เป็นอุปกรณ์แยกอิสระจากเครื่องสลายนิ่ว หรือติดมากับตัวเครื่องสลายนิ่วระบบปัสสาวะ (Integrated)
- ๓.๕. **คุณลักษณะเฉพาะเครื่องเอกซเรย์แบบซีอาร์ม ชนิดเคลื่อนที่ได้ (Mobile C-Arm X-Ray) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๓ kw.**
- ๓.๕.๑. เป็นเครื่องเอกซเรย์แบบซีอาร์มชนิดเคลื่อนที่ได้ สามารถใช้งานภายในห้องผ่าตัดและเคลื่อนย้ายระหว่างห้องผ่าตัดได้อย่างสะดวก
 - ๓.๕.๒. มีแขนรูปโค้งตัวซี (C) ยึดหลอดเอกซเรย์พร้อมกล้องถ่ายภาพเอกซเรย์ที่ปลายแต่ละข้างของแขนโค้งรูปตัวซี
 - ๓.๕.๓. มีระบบการส่องตรวจภาพ (Fluoroscopy) ใช้กล้องถ่ายภาพเอกซเรย์ (Image Intensifier) และระบบทีวี
 - ๓.๕.๔. จอแสดงภาพชนิด Color TFT LCD แบบความละเอียดสูงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๒ จอภาพ วางบนฐานล้อเดียวกันสามารถเคลื่อนที่ได้และสามารถล็อกล้อให้หยุดนิ่งอยู่กับที่ได้
 - ๓.๕.๕. สามารถเก็บบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า ๑๔๐,๐๐๐.- ภาพ
 - ๓.๕.๖. มี USB Port สำหรับส่งภาพออกจากตัวเครื่องโดยสามารถบันทึกลงใน Thumb Drive หรือ Flash Drive ได้ โดยสามารถบันทึกไฟล์ได้ทั้งแบบ JPEG และ Dicom อีกทั้งสามารถต่อพ่วงกับ Mouse และ Keyboard สำหรับใช้ในการควบคุมการทำงานของเครื่องและป้อนข้อมูลต่างๆ ได้
 - ๓.๕.๗. มี CD/DVD Writer สำหรับบันทึกภาพแบบ Dicom ลงใน CD/DVD ได้และมี Dicom Viewer ติดมากับแผ่นด้วย สามารถนำไปเปิดดูภาพกับคอมพิวเตอร์หรือโน้ตบุ๊กทั่วไปได้
 - ๓.๕.๘. มีระบบ DICOM ๓.๐ สามารถส่งภาพออกจากตัวเครื่องเอกซเรย์แบบซีอาร์มเข้าสู่ระบบจัดเก็บและรับส่งภาพทางรังสีวิทยา (PACS) ของโรงพยาบาลได้

(ลงชื่อ).....นางสาวนิศากร ศิริบุรณพิพัฒนา	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....นางสาวอาทิตย์ ศรีกุลวงศ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
(ลงชื่อ).....นายอาหาร แก้วศรี	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	กรรมการ

- ๓.๕.๙. มีอุปกรณ์สำหรับการระบุตำแหน่ง (Laser Aiming Device) สำหรับการใช้งานทางด้านกระดูกและข้อ (Orthopedic) ได้
- ๓.๕.๑๐. สามารถใช้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ซ ได้
- ๓.๕.๑๑. ชุดกำเนิดไฟแรงสูงและตัวควบคุม (Generator and Controller)
- ๓.๕.๑๒. ชุดกำเนิดไฟฟ้าและตัวควบคุมตั้งอยู่บนรถที่สามารถเคลื่อนย้ายได้
- ๓.๕.๑๓. ชุดกำเนิดไฟแรงสูงเป็นระบบ Micro-Processor Controlled ชนิด High Frequency ความถี่ไม่ต่ำกว่า ๔๐ KHz มีกำลังไม่น้อยกว่า ๒.๓ kw.
- ๓.๕.๑๓.๑ สามารถให้ค่ากระแสสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๒๑ mA
- ๓.๕.๑๓.๒ สามารถให้ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าสูงสุด (Tube Voltage) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๑๐ kV
- ๓.๕.๑๔. หลอดเอ็กซเรย์ (X-RAY TUBE) และการปรับขนาดของลำแสงเอกซเรย์ (Collimator)
- ๓.๕.๑๔.๑. เป็นหลอดเอกซเรย์ชนิดขั้วบวกคงที่ (Fixed Anode)
- ๓.๕.๑๔.๒. มี Focal Spot ไม่น้อยกว่า ๒ ขนาด โดยขนาดเล็กมีขนาดไม่มากกว่า ๐.๕ มม. และขนาดใหญ่มีขนาดไม่มากกว่า ๑.๕ มม.
- ๓.๕.๑๔.๓. ขั้วบวกสามารถทนความร้อนสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐ H.U. และมีอัตราการระบายความร้อนสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐ H.U. ต่อนาที
- ๓.๕.๑๔.๔. ส่วนที่หุ้มหลอดเอกซเรย์สามารถทนความร้อนสูงสุด (Tube Housing Storage) ไม่น้อยกว่า ๗๐๐,๐๐๐ H.U.
- ๓.๕.๑๕. มีระบบการปรับของลำแสงเอกซเรย์ (Collimator) ขณะทำภาพ Last Image Hold
- ๓.๕.๑๖. ตัวกรองลำแสงเอกซเรย์มีส่วนประกอบของทองแดง ๐.๑ มม. และอลูมิเนียม ๓ มม. เพื่อช่วยลดปริมาณรังสีต่อผู้ป่วย
- ๓.๕.๑๗. สามารถปรับขนาดลำแสงเอกซเรย์ให้เหมาะสมกับขนาดอวัยวะที่ต้องการถ่ายทั้ง ก่อนและหลังได้ (Iris and Collimator)
- ๓.๕.๑๘. ระบบการถ่ายภาพแบบ Fluoroscopy
- ๓.๕.๑๘.๑ สามารถปรับค่าพลังงานได้ในช่วงต่ำสุดไม่มากกว่า ๔๐ kV ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๑๐ kV
- ๓.๕.๑๘.๒ สามารถปรับค่ากระแสในช่วงต่ำสุดไม่มากกว่า ๐.๑๐ mA และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓.๐ mA สำหรับ Low Dose Fluoroscopy และ สามารถปรับค่ากระแสไม่มากกว่า ๐.๒๐ mA ถึงไม่น้อยกว่า ๖.๐ mA เมื่อใช้แบบกระแสไฟฟ้าสูง (High Definition Fluoroscopy)
- ๓.๕.๑๘.๓ สามารถเลือก Mode การทำ Fluoroscopy ได้ไม่น้อยกว่า ดังนี้
- ๓.๕.๑๘.๓.๑ Continuous Fluoroscopy Mode
- ๓.๕.๑๘.๓.๒ Half Dose Fluoroscopy Mode
- ๓.๕.๑๘.๓.๓ Pulsed Fluoroscopy Mode
- ๓.๕.๑๘.๔ สามารถเลือก Mode ในการถ่ายภาพนิ่ง (Digital Exposure) ได้โดยสามารถปรับค่าพลังงานได้ในช่วงระหว่าง ๔๐ kV ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๑๐ kV และสามารถปรับค่า mA ในช่วงไม่น้อยกว่า ๐.๗ mA ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๑ mA

(ลงชื่อ).....นางสาวนิศารัตน์ ศิริบุรณพิพัฒนา นายแพทย์ชำนาญการ ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....นางสาวอาทิตย์ยา ศรีกุลวงศ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ
(ลงชื่อ).....นายอาทร แก้วศรี พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ กรรมการ

๓.๕.๑๙ ระบบ Image Intensifier และ Camera

๓.๕.๑๙.๑. Image Intensifier สามารถปรับได้ไม่น้อยกว่า ๓ ขนาด โดยมีขนาดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙ นิ้ว คอ ๙ - ๖ - ๔.๕ นิ้ว

๓.๕.๑๙.๒. มีระบบการถ่ายภาพเป็นแบบ CCD ชนิดรายละเอียดสูงขนาด ๑,๐๒๔ x ๑,๐๒๔ (๑K๒)

๓.๕.๑๙.๓. สามารถปรับหมุนภาพได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา

๓.๕.๑๙.๔. สามารถกลับภาพซ้าย - ขวา และบน - ล่าง ได้

๓.๕.๒๐ ระบบเก็บบันทึกภาพ ประมวลผลและจอภาพ (Digital Image Storage and Processing with TV Monitor)

๓.๕.๒๐.๑. มีจอแสดงผลภาพชนิด Color TFT LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐ x ๑,๐๒๔ Pixels จำนวน ๒ จอ มีความสว่างไม่น้อยกว่า ๓๐๐ cd/m² มี Contrast ratio ไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐ : ๑ และมีมุมมองไม่น้อยกว่า ๑๗๐ องศา

๓.๕.๒๐.๒. ระบบบันทึกภาพ เป็นระบบดิจิทัลที่มีความชัดเจนสูง (High Resolution) ไม่น้อยกว่า ๑๖ Bit

๓.๕.๒๐.๓. สามารถเก็บบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า ๑๔๐,๐๐๐ ภาพ

๓.๕.๒๐.๔. สามารถเก็บภาพสุดท้ายค้างบนจอภาพได้ (Last Image Hold : LIH)

๓.๕.๒๐.๕. สามารถทำการ Zoom และ Roam ภาพได้

๓.๕.๒๐.๖. มีระบบ White Compression

๓.๕.๒๑ สามารถวัดระยะทางและขนาดมุมต่าง ๆ ในภาพได้ (Measurement)

๓.๕.๒๒ มีระบบ Body Smart ที่จะช่วยตรวจจับและล็อกโฟกัสของอวัยวะที่ต้องการถ่ายโดยอัตโนมัติ ทำให้ภาพมีความคมชัดเสมอถึงแม้อวัยวะที่ต้องการถ่ายจะมีการเคลื่อนที่หรือไม่ได้อยู่กึ่งกลาง Field ที่ทำการถ่ายก็ตาม

๓.๕.๒๓ มีระบบ Metal Smart ที่จะช่วยปรับลดสัญญาณรบกวนจากโลหะในภาพที่ต้องการถ่าย โดยที่ไม่มีผลกระทบต่อความสว่าง ความคมชัดของภาพ และไม่ทำให้มีการใช้ปริมาณรังสีเอ็กซเรย์เพิ่ม

๓.๕.๒๔. มีระบบ Dynamic Noise Reduction สำหรับลดสัญญาณรบกวนในภาพที่ทำการถ่ายโดยอัตโนมัติ

๓.๕.๒๕. มีระบบการปรับความสว่างและความคมชัดของภาพได้ (Contrast and Brightness) มีระบบ Adaptive ๒D Edge Enhancemen

๓.๕.๒๖. สามารถทำ Image Invert ได้และสามารถใส่ข้อความลงในภาพได้ (Text Annotation)

๓.๕.๒๗. ชุดแขนตัวซี (C - Arm)

๓.๕.๒๗.๑. สามารถปรับความสูงต่ำได้ ไม่น้อยกว่า ๔๓ ซม. (Vertical movement)

๓.๕.๒๗.๒. สามารถปรับแขนหมุนแกนนอนได้ไม่น้อยกว่า +/- ๑๘๐ องศา (Rotation)

๓.๕.๒๗.๓. สามารถเลื่อนเข้าออกได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ซม. (Longitudinal)

๓.๕.๒๗.๔. สามารถหมุนเลื่อนตามความโค้งไม่น้อยกว่า ๑๒๕ (+๙๐/-๓๐) องศา (Angulation)

๓.๕.๒๗.๕. สามารถหมุนสายซ้ายขวาได้ไม่น้อยกว่า +/- ๑๒.๕ องศา (Swivel Range)

(ลงชื่อ).....	นางสาวนิศากร ศิริบุรณพิพัฒนา	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....	นางสาวอาทิตย์ ศรีกุลวงศ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
(ลงชื่อ).....	นายอาหาร แก้วศรี	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	กรรมการ

- ๓.๕.๒๗.๖. มีความลึกของแขนชีอาร์ม (Depth) ไม่น้อยกว่า ๖๖ ซม. และมี Free Space ไม่น้อยกว่า ๗๖ ซม.
- ๓.๕.๒๘ มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งานดังนี้
- ๓.๕.๒๘.๑. ผ้าคลุมแขนชีอาร์มชนิดอบฆ่าเชื้อได้ จำนวน ๕ ชุด
 - ๓.๕.๒๘.๒. เหล็กสปริงยึดผ้าชนิดอบฆ่าเชื้อได้ จำนวน ๑ ชุด
 - ๓.๕.๒๘.๓. เสื้อตะกั่วชนิดท่อนเดี่ยว จำนวน ๒ ชุด
 - ๓.๕.๒๘.๔. Thyroid Shield จำนวน ๒ ชุด
 - ๓.๕.๒๘.๕. เครื่องพิมพ์ภาพลงบนกระดาษ จำนวน ๑ ชุด
 - ๓.๕.๒๘.๖. Wireless Remote Control จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๖ ระบบการค้นหาดำแหน่งของก้อนเนื้อด้วยอัลตราซาวด์ (Ultrasound localization System) เครื่องอัลตราซาวด์ ชนิดเคลื่อนที่ได้ง่าย มีล้อเซ็นและสามารถใช้งานตรวจวินิจฉัยได้
- ๓.๖.๑. จอภาพ (Monitor) เป็นชนิด LCD Flat Panel ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๗ นิ้ว ชนิด High Resolution Progressive Scan พร้อมสามารถปรับระดับความสูง - ต่ำและหมุนภาพซ้าย - ขวาได้
 - ๓.๖.๒. สามารถพิมพ์รายละเอียดต่าง ๆ ได้จากชุด Keyboard ที่อยู่บน Main Console โดยไม่ต้องเลื่อนเข้าออก
 - ๓.๖.๓. สามารถทำการต่อหัวตรวจได้ ๓ ช่องพร้อมกัน โดยไม่ต้องทำการถอดเปลี่ยนขณะใช้งาน
 - ๓.๖.๔. เทคโนโลยีของหัวตรวจเป็นแบบ Multi - Hertz Imaging สามารถเลือกความถี่ได้ไม่น้อยกว่า ความถี่ในหัวตรวจเดียว ขึ้นอยู่กับหัวตรวจที่เลือกใช้งาน
 - ๓.๖.๕. มีชุดเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ประกอบมากับตัวเครื่อง (Integrated Ultrasound Hard disk และสามารถรองรับการเชื่อมต่อระบบ DICOM Network ของทางโรงพยาบาลที่มีอยู่ได้
 - ๓.๖.๖. เครื่องเป็นชนิดที่มีล้อ ๔ ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายไปมาสะดวกและสามารถล็อกล้อให้หยุดนิ่งได้
 - ๓.๖.๗. คุณสมบัติด้านเทคนิค
 - ๓.๖.๗.๑. โหมด (Mode) รูปแบบการปฏิบัติงานและคุณสมบัติของซอฟต์แวร์ต่าง ๆ
 - ๓.๖.๗.๒. สามารถพิมพ์รายละเอียดต่าง ๆ ได้จากชุด Keyboard ที่อยู่บน Main Console โดยไม่ต้องเลื่อนเข้าออก
 - ๓.๖.๗.๒.๑. ๒D Fundamental/Tissue Harmonic imaging (Thi)
 - ๓.๖.๗.๒.๒. Color Doppler
 - ๓.๖.๗.๒.๓. Power Doppler
 - ๓.๖.๗.๒.๔. PW Doppler: Duplex และ Triplex Doppler ขึ้นอยู่กับหัวตรวจที่เลือกใช้งาน
 - ๓.๖.๗.๒.๕. M - Mode และ Color Doppler M - Mode
 - ๓.๖.๗.๓. คุณสมบัติซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่ประกอบรวมมากับเครื่อง
 - ๓.๖.๗.๔. Tissue Grayscale Optimization (TGO) ช่วยปรับภาพ ๒D/THI mode ได้อย่างอัตโนมัติ
 - ๓.๖.๗.๕. Sieclear Compounding สามารถช่วยปรับเพิ่มค่า Contrast Resolution ทำให้ได้รายละเอียดภาพที่ดีมากยิ่งขึ้น

(ลงชื่อ).....	นางสาวนิศากร ศิริบุรณพิพัฒนา	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....	นางสาวอาทิตย์ ศรีกุลวงศ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
(ลงชื่อ).....	นายอาทร แก้วศรี	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	กรรมการ

- ๓.๖.๗.๖. มีโปรแกรม Dynamic Tissue Contrast Enhancement (DTCE) Technology เพื่อลดสัญญาณรบกวน (Speckle Noise Reduction) ของเครื่องและช่วยปรับเพิ่มค่า Contrast Resolution ได้เทคโนโลยีการสร้างภาพ (Beamforming ๒D imaging)
- ๓.๖.๗.๖.๑. ตัวเครื่องมีระบบการประมวลผลเป็นชนิด All-Digital Parallel Signal Processing ทำให้ได้ภาพที่มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น
- ๓.๖.๗.๖.๒. จำนวนช่องสัญญาณของการประมวลผล (Processing Channels) ไม่น้อยกว่า ๒๒,๕๖๐ ช่องสัญญาณ
- ๓.๖.๗.๖.๓. สามารถปรับเลือก Scanning Line หรือ Line Density ได้ไม่น้อยกว่า ๕๑๒ เส้น
- ๓.๖.๗.๖.๔. อัตราการขยายสัญญาณของระบบ (System Dynamic Range) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๕ เดซิเบล
- ๓.๖.๗.๖.๕. อัตราการแสดงผลภาพ (Frame rate) ไม่น้อยกว่า ๑,๑๗๒ ภาพต่อวินาที ขึ้นอยู่กับหัวตรวจที่เลือกใช้งาน
- ๓.๖.๗.๖.๖. สามารถเลือกความลึกในการตรวจได้ไม่ต่ำกว่า ๓๐ เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับหัวตรวจที่เลือกใช้งาน
- ๓.๖.๗.๖.๗. สามารถแสดงภาพแบบเต็มจอ (Full screen) แบ่งสองภาพ (Dual screen) ได้
- ๓.๖.๗.๖.๘. สามารถกลับภาพซ้าย - ขวา บน - ล่าง สำหรับทุกรูปแบบการแสดงผล และสามารถแสดงภาพย้อนหลังแบบ Digital Cine Replay ได้
- ๓.๖.๗.๖.๙. สามารถเลือกรูปแบบการตรวจแบบ Virtual Format Imaging ดังนี้ เอียงภาพซ้าย - ขวา (Left/Right Steer) และแสดงภาพแบบสี่เหลี่ยมคางหมูได้ (Trapezoid Imaging) ขึ้นอยู่กับหัวตรวจที่เลือกใช้งาน
- ๓.๖.๗.๖.๑๐. สามารถทำการขยายภาพแบบ Digital Read/Write Zoom ไม่น้อยกว่า ๑๐ เท่า ขึ้นอยู่กับหัวตรวจที่เลือกใช้งาน
- ๓.๖.๗.๗. ระบบการตรวจแบบ Color Doppler Mode มีดังนี้
- ๓.๖.๗.๗.๑. สามารถเลื่อนระดับสี (Baseline) และกลับทิศทาง (Invert) ของสีอ้างอิงได้
- ๓.๖.๗.๗.๒. สามารถปรับระดับกำจัดสัญญาณรบกวน (Wall Filter) ได้
- ๓.๖.๗.๗.๓. สามารถปรับค่า (PRF) ได้ตั้งแต่ ๑๐๐ - ๑๙,๕๐๐ Hz ขึ้นอยู่กับหัวตรวจที่เลือกใช้งาน
- ๓.๖.๗.๗.๔. มีโปรแกรม Auto Color Flow State ซึ่งช่วยในการปรับ Color Flow แบบอัตโนมัติเพื่อให้เหมาะสมและสะดวกกับการใช้งาน
- ๓.๖.๗.๘. ระบบการตรวจแบบ Pulsed Wave (PW) Spectral Doppler มีดังนี้
- ๓.๖.๗.๘.๑. สามารถเลือก Sweep Speed ได้

(ลงชื่อ).....นางสาวนิศารัตน์ ศิริบุรณ์พิพัฒนา นายแพทย์ชำนาญการ ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....นางสาวอาทิตย์ ศรีกุลวงศ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ
(ลงชื่อ).....นายอาทร แก้วศรี พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ กรรมการ

- ๓.๖.๗.๘.๒. สามารถปรับค่า PRF ได้ตั้งแต่ ๑๐๐ - ๑๙,๕๐๐ Hz ขึ้นอยู่กับหัวตรวจที่เลือกใช้งาน
- ๓.๖.๗.๘.๓. สามารถปรับระดับ Gate ได้ตั้งแต่ ๑.๐ - ๒๐.๐ มิลลิเมตร
- ๓.๖.๗.๘.๔. สามารถทำการปรับระดับ Baseline Shift และสามารถทำการกลับภาพ (Spectral Invert) ได้
- ๓.๖.๗.๘.๕. สามารถปรับ Angle Correction ได้พร้อมระบบ Auto angle correction ที่ระดับ -๖๐/๐/๖๐ องศา
- ๓.๖.๗.๘.๖. สามารถทำการวัดแบบอัตโนมัติ (Auto Trace Function)
- ๓.๖.๗.๙. คุณสมบัติของ M - Mode มีดังนี้
- ๓.๖.๗.๙.๑. สามารถใช้งานได้ในทุก ๆ หัวตรวจและสามารถเลือกความถี่สำหรับการตรวจได้
- ๓.๖.๗.๙.๒. สามารถแสดงภาพแบบเต็มจอและแบบ ๒D/M - Mode ได้
- ๓.๖.๗.๙.๓. สามารถเลือก Sweep Speed ได้
- ๓.๖.๘. ระบบจัดเก็บข้อมูลภายในเครื่อง (Data Management)
- ๓.๖.๘.๑. มีระบบการจัดเก็บภาพและข้อมูลผู้ป่วยภายในเครื่อง โดยสามารถเก็บภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวทั้งภาพสีและภาพขาวดำลงในหน่วยความจำหลักของเครื่อง
- ๓.๖.๘.๒. มีหน่วยความจำภายในเครื่องไม่ต่ำกว่า ๑๖๐ GB สำหรับการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วย
- ๓.๖.๘.๓. สามารถเก็บข้อมูลภาพเคลื่อนไหวได้ทั้งแบบเก็บไปข้างหน้า (Prospective clip capture) และเก็บย้อนหลัง (Retrospective clip capture) ได้
- ๓.๖.๘.๔. มีโปรแกรมที่สามารถคัดเลือกภาพที่ต้องการจากแต่ละ File นำมาสร้างเป็น Teaching File ได้
- ๓.๖.๘.๕. สามารถเลือกบันทึกภาพผ่าน CD/DVD และ USB Drive ทั้งแบบ PC Format และ DICOM Format ได้
- ๓.๖.๘.๖. สามารถพิมพ์ภาพและรายงานผลเป็นแบบ A๔ ผ่านทาง Laser printer ได้
- ๓.๖.๙. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
- ๓.๖.๙.๑. หัวตรวจ Curved Array Transducer ความกว้างของช่วงความถี่สำหรับจำนวน ๑ หัวตรวจ
- ๓.๖.๙.๒. เครื่องพิมพ์ภาพชนิดขาวดำ (Black and White Thermal Printer) จำนวน ๑ เครื่อง
๔. อุปกรณ์เพิ่มเติมประกอบการใช้งานอื่นๆ ดังนี้
- ๔.๑. เครื่องวัดคลื่นหัวใจ (ECG Monitor) และ BP Monitor จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๒. เสื้อตะกั่วพร้อม Thyroid Shield จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๓. อุปกรณ์กันเสียงแบบสวมหู จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๔. ฉากตะกั่วแบบ เคลื่อนที่ จำนวน ๑ ฉาก

(ลงชื่อ).....นางสาวนิศารัตน์ ศิริบุญพัฒนา นายแพทย์ชำนาญการ ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....นางสาวอาทิตย์ยา ศรีกุลวงศ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ

(ลงชื่อ).....นายอาทร แก้วศรี พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ กรรมการ

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงห้อง ติดตั้งเครื่องสลายนิ่วระบบปัสสาวะ ตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดมหรือแพทย์ที่เกี่ยวข้อง และผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ที่ดำเนินงานติดต่อเพื่อให้ได้รับอนุญาตให้ใช้สถานที่จากกรมธนารักษ์ โดยค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกกรณี ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดรวมทั้งในกรณีที่มีการเคลื่อนย้ายหรือรื้อถอนเมื่อหมดสัญญา
- ๕.๒. กรณีเกิดอุบัติเหตุ อัคคีภัย ภัยธรรมชาติ หรือเหตุสุดวิสัยอื่น ๆ กับเครื่องสลายนิ่วระบบปัสสาวะและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด
- ๕.๓. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องสลายนิ่วระบบปัสสาวะเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานในโรงพยาบาลอื่นมาก่อน ไม่เป็นของสาธิต ไม่เป็นของเก่าเก็บ ไม่เป็นของเก่าที่นำไปปรับปรุงใหม่มาให้บริการ โดยนำมาติดตั้งที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม การติดตั้งต้องได้มาตรฐานตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กระทรวงสาธารณสุขกำหนด
- ๕.๔. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขออนุญาตใช้รังสีจากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ และปฏิบัติงานภายใต้กฎหมาย พรบ.พลังงานนิวเคลียร์ พรบ.สถานพยาบาล พรบ. การประกอบโรคศิลปะ สาขารังสีเทคนิค
- ๕.๕. ผู้รับจ้างจะต้องไม่ทำการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยอื่นที่มีไข้ผู้ป่วยของผู้ว่าจ้าง หรือผู้ป่วยของผู้ว่าจ้างที่ไม่ได้สั่งให้ตรวจ ในกรณีผู้ป่วยจากภายนอกโรงพยาบาลต้องผ่านการพิจารณาโดยแพทย์ของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดมก่อนตรวจทุกครั้ง
- ๕.๖. มีหนังสือรับรอง/เอกสารการนำเข้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพในด้านการผลิตและความปลอดภัยในการใช้งานจากสถาบันตรวจสอบที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล
- ๕.๗. มีหนังสือรับรองช่างฯ ที่ผ่านการฝึกอบรม ซ่อมบำรุงรักษา จากบริษัทฯ ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าหรือช่างของผู้รับจ้างเอง
- ๕.๘. ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือรับรองมาตรฐานของช่างเทคนิค (ESWL Technician) ที่ได้รับการอบรมในการใช้เครื่องสลายนิ่วระบบปัสสาวะที่รับรองโดยสมาคมระบบทางเดินปัสสาวะแห่งประเทศไทย (Thai Urological Associated certified)
- ๕.๙. ผู้รับจ้างจะต้องมีประสบการณ์ในการบริหารการจ้างเหมาสลายนิ่วระบบปัสสาวะมาไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยมีเอกสารรับรองผลงาน (คู่สัญญากับ รพ.สังกัดกระทรวงสาธารณสุข) มาแสดง ณ วันยื่นเสนอราคา
- ๕.๑๐. ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันคุณภาพเครื่องฯ และอุปกรณ์ต่างๆ ระหว่างการใช้งานทั้งหมดที่มาติดตั้งและพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่ได้ทำสัญญา หากเครื่องฯ ชำรุดหรือสึกหรอ ผู้รับจ้างจะต้องมีเครื่องสลายนิ่วที่มีคุณภาพด้านเทคนิคใกล้เคียงกันมาทดแทนเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้ารับการรักษาได้ทันทั่วทั้งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ
- ๕.๑๑. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิค เพื่อเข้าซ่อมแซมแก้ไขเครื่องฯ ภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดหาเครื่องสลายนิ่วฯ รุ่นเดียวกันภายใน ๔๘ ชม. หรือมีคุณสมบัติเทียบเท่าให้บริการทันทีเมื่อมีปัญหาดังกล่าว เพื่อไม่ให้กระทบ ต่อการรักษาของแพทย์ฯ และจะกำหนดวันเวลาที่เหมาะสมร่วมกับทั้งสองฝ่าย
- ๕.๑๒. ผู้รับจ้างต้องรักษาจรรยาบรรณของวิชาชีพโดยเคร่งครัดและต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้ป่วยให้ผู้หนึ่งผู้ใดทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากแพทย์ผู้ส่งตรวจหรือผู้อำนวยการโรงพยาบาลฯหรือผู้ป่วย

(ลงชื่อ).....นางสาวนิศารว ศิริบุรณ์พิพัฒนา นายแพทย์ชำนาญการ ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....นางสาวอาทิตย์ยา ศรีกุลวงศ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ
(ลงชื่อ).....นายอาทร แก้วศรี พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ กรรมการ

- ๕.๑๓. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจรักษาตามวันเวลาจำนวนผู้ป่วยที่ได้มีการตกลงร่วมกันในการรักษาผู้ป่วยในวันเวลาที่เหมาะสม ร่วมกันระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้างและ/หรือตามคำสั่งซื้อ/จ้างของผู้ว่าจ้าง เว้นแต่วันที่กำหนดอาจจะเลื่อนไปเพราะเหตุขัดข้องของผู้ว่าจ้างเอง
- ๕.๑๔. ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีวัสดุและอุปกรณ์ทางการแพทย์อื่นๆ อันเกี่ยวกับการตรวจรักษาโดยมิให้ขาดแคลน
- ๕.๑๕. ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่อง วัสดุ และอุปกรณ์ ในการให้บริการสลายนิ่วให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาและต้องมีอะไหล่สำรองเพียงพอ
- ๕.๑๖. บุคลากรของผู้รับจ้างที่เข้ามาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลฯ จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและแบบแผนของโรงพยาบาลฯ และต้องไม่เป็นปฏิกิริยาต่อเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลฯ
- ๕.๑๗. ผู้ว่าจ้างจะทำการเบิกจ่ายค่าจ้างการให้บริการสลายนิ่วให้กับผู้รับจ้างเดือนละ ๑ ครั้ง
- ๕.๑๘. ผู้รับจ้างจะรวบรวมจำนวนและรายการรักษา (Treatment Sheets) ของผู้ป่วยโดยมีเลขประจำตัวผู้ป่วย (HN) และรายการตรวจแต่ละรายการ เพื่อขอเบิกเงินค่าบริการตรวจรักษาตั้งแต่วันที่ ๑ ของเดือนถึงวันสุดท้ายของเดือน และแจ้งหนี้ภายใน ๒๐ วัน
- ๕.๑๙. ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาดูแลเครื่องฯ ทุก ๓ เดือน และจะออกเอกสารใบบำรุงรักษา (Preventative Maintenance) หรือ (Corrective Maintenance) เพื่อยืนยันและส่งให้แผนกที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบต่อไป และผู้รับจ้างต้องขอรับรองอะไหล่ทุกชิ้นที่เปลี่ยนจะต้องเป็นของแท้จากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
- ๕.๒๐. ผู้รับจ้างต้องรับประกันเครื่องมือทุกชิ้น ตลอดอายุสัญญาบริการรับจ้างให้บริการ
- ๕.๒๑. หากผู้รับจ้างมีการเปลี่ยนแปลงช่างเทคนิค (ESWL Technician) เป็นช่างเทคนิคบุคคลอื่นทางผู้รับจ้างต้องแจ้งทางโรงพยาบาลฯ และแพทย์ผู้เกี่ยวข้องล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ เดือน โดยทางโรงพยาบาลฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่จ้างต่อและยกเลิกสัญญาหากประสิทธิภาพการดำเนินงานด้อยกว่ามาตรฐานเดิม
- ๕.๒๒. ชุดเครื่องสลายนิ่วระบบปั๊มสภาวะประกอบด้วย ชุดหัวยิง (Shock Wave Head) ชุดเครื่องเอกซเรย์ (X-Ray C-Arm) มีอายุไม่เกิน ๑ ปี ชุดอัลตราซาวด์ (Ultrasonnd) มีอายุการใช้งานไม่เกิน ๒ ปี (มีเอกสารรับรอง ณ วันที่ตรวจรับสินค้าหรือบริการ)
- ๕.๒๓. ชุดเครื่องสลายนิ่วระบบปั๊มสภาวะจะต้องมีเอกสารหนังสือขึ้นทะเบียนจากองค์การอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข FDA ประเทศไทยและเอกสารรับรองคุณภาพจากยุโรปหรืออเมริกา (CE)
- ๕.๒๔. ผู้รับจ้างต้องมีประสบการณ์การให้บริการตรวจด้วยเครื่องสลายนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะเคลื่อนที่กับหน่วยงานของรัฐไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ๕.๒๕. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ แคตตาล็อกของเครื่องสลายนิ่วที่จะนำมาใช้ให้ทราบ โดยคุณสมบัติทางเทคนิคที่เสนอจะต้องเป็นคุณสมบัติมาตรฐานและเหมือนกับต่างประเทศตามรุ่นที่เสนอมา โดยไม่มีการดัดแปลง ต่อเติม จากที่กำหนดในต่างประเทศและครบถ้วนตามอุปกรณ์มาตรฐานที่บริษัทฯ ผู้ผลิตกำหนดไว้

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
(นางสาวนิสสาร ศิริบูรณ์พัฒนา)
นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นางสาวอาทิตย์ยา ศรีกุลวงศ์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายอาทร แก้วศรี)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ.....จ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องสลายนิวระบบทางเดินปัสสาวะเคลื่อนที่ จำนวน ๔๐๐ ครั้ง
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
(หน่วยงานเจ้าของโครงการ).....โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๔๐๐,๐๐๐.- บาท..... (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๓

ลำดับ	รายการ	สิทธิเบิกได้/สิทธิบัตรทอง/สิทธิประกันสังคม/ ชำระเงินเอง
๑.	ค่ารักษา	๓,๕๐๐.- บาท/ครั้ง
๒.	ค่ารักษาผู้ป่วยรายเดิมครั้งที่ ๕ เป็นต้นไป	ไม่คิดค่าบริการ

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ๔.๑ ราคาที่เคยจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ ตามสัญญาจ้างเลขที่ ๑/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๒
-
-

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

- ๕.๑ นางสาวนิศาร ศิริบูรณ์พัฒนา นายแพทย์ชำนาญการ
- ๕.๒ นางสาวอาทิตย์ยา ศรีกุลวงศ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
- ๕.๓ นายอาทร แก้วศรี พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....นาง น.ศิริบูรณ์พัฒนา.....ประธานกรรมการ
(นางสาวนิศาร ศิริบูรณ์พัฒนา)
นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....อน.....กรรมการ
(นางสาวอาทิตย์ยา ศรีกุลวงศ์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....อน แก้วศรี.....กรรมการ
(นายอาทร แก้วศรี)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ