(สำเนา)

ประกาศจังหวัดนครศรีธรรมราช
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๕ รายการ (ครั้งที่๒) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน 5 รายการ (ครั้งที่ ๒) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องตรวจวัดลานสายตาดิจิตอล	๒	เครื่อง
๒. กล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ	๑	ชุด
๓. กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ	๑	ชุด
๔. กล้องส่องตรวจและผ่าตัดภายในช่องท้องและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวิดีทัศน์	๑	ชุด
๕. ชุดกล้องส่องตรวจปอดและหลอดลมระบบวิดีทัศน์ชนิดคลื่นเสียงความถี่สูง (EBUS :(EndoBronchial Ultrasound)	๑	ชุด

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว

๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗.บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.mnst.go.th หรือ www.nakhonsithammarat.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๗๕๓๔-๐๒๕๐ ต่อ ๑๓๐๑-๓ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดสอบถามมายัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผ่านทางอีเมล์ choochai.n@moph.mail.go.th ภายในวันที่ ..... โดยจังหวัดนครศรีธรรมราชจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.mnst.go.th หรือ www.nakhonsithammarat.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ .....

ประกาศ ณ วันที่ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

ดนัย เจียมวิเศษสุข

(นายดนัย เจียมวิเศษสุข)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

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

สำเนาถูกต้อง

โสวัฒน์ ว้นนา

(นายโสวัฒน์ ว้นนา)

เจ้าพนักงานพัสดุ

ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๕๙

โดย นายโสวัฒน์ ว้นนา เจ้าพนักงานพัสดุ

(สำเนา)

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๕ รายการ (ครั้งที่๒) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลงวันที่ ธันวาคม ๒๕๕๙

จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องตรวจวัดลานสายตาดิจิตอล	๒	เครื่อง
๒. กล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดี และตับอ่อนแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ	๑	ชุด
๓. กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหาร และลำไส้เล็กส่วนต้นแบบคมชัดสูง พร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ	๑	ชุด
๔. กล้องส่องตรวจและผ่าตัดภายในช่องท้องและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวิดีทัศน์	๑	ชุด
๕. ชุดกล้องส่องตรวจปอดและหลอดลมระบบวิดีทัศน์ชนิดคลื่นเสียงความถี่สูง (EBUS :(EndoBronchial Ultrasound)	๑	ชุด

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. **เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แบบหนังสือมอบอำนาจ

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคลให้ยื่น สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มิใช่สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุ ไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคา มอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะ

ต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์การแพทย์ทุกรายการที่เสนอราคา ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๗ วัน

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอราคารายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะวินิจฉัยได้ว่าผู้

เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมิได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา

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

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แต่ละรายการดังนี้

๑. เครื่องตรวจวัดลานสายตาดิจิตอล จำนวน ๒๐๖,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนหกพันบาทถ้วน)

๒. กล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ จำนวน ๑๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

๓. กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ จำนวน ๑๘๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๔. กล้องส่องตรวจและผ่าตัดภายในช่องท้องและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวิดีทัศน์ จำนวน ๒๐๖,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนหกพันบาทถ้วน)

๕. ชุดกล้องส่องตรวจปอดและหลอดลมระบบวิดีทัศน์ชนิดคลื่นเสียงความถี่สูง (EBUS : (EndoBronchial Ultrasound) จำนวน ๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน)

รวมเป็นจำนวน ๙๘๗,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนแปดหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัด โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา จะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวัน

ที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ตามแบบตัวอย่างหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ (หลักประกันการเสนอราคา) กำหนดให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา เป็นผู้วางหลักประกันการเสนอราคา ดังนั้น กรณีที่ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามนิติบุคคลรายใดรายหนึ่งตามที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้าเสนอราคากับทางราชการ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา และจะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๖.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อจังหวัดเท่านั้น

๖.๓ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมด ก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิ ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ จังหวัดมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทิ้งงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัด โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๐ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๐ แล้วเท่านั้น และในกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๐ จังหวัดสามารถยกเลิกการจัดหาได้

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันทีและอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

จังหวัดนครศรีธรรมราช

ธันวาคม ๒๕๕๙

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซื้อ ครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องตรวจวัดลานสายตาดิจิตอล จำนวน ๒ เครื่อง

(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๑๒๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙

เป็นเงิน ๔,๑๒๐,๐๐๐.- บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี) ๒,๐๖๐,๐๐๐.- บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ใช้ราคาตลาดโดยสืบราคาจากผู้ขาย)

๔.๑ บริษัท อาฟต้า เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

๔.๒ บริษัท โมเดิร์นแบรนด์ จำกัด

๔.๓ บริษัท เม็ดแอนด์เม็ด จำกัด

๔๔ บริษัท ซิลลิค ฟาร์มา จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นางอัจฉรา ฉายวิริยะ

๕.๒ นางสาวพัชรินทร์ แซ่ลิ่ว

๕.๓ นายโสภณ กองสุก

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจวัดลานสายตาดิจิตอล จำนวน ๒ เครื่อง
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

ความต้องการ เครื่องตรวจวัดลานสายตาดิจิตอล จำนวน ๒ เครื่อง คุณสมบัติครบตามข้อกำหนด

๑. คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ เป็นเครื่องมือสำหรับตรวจหาความผิดปกติของประสาทตา เรตินา ต้อหิน สายตาที่มีจุดบอด และความผิดปกติของสายตาที่สืบเนื่องมาจากพยาธิ สภาพผิดปกติของสมอง และเส้นโลหิต ส่วนที่เกี่ยวข้องกับลูกตา ทำการตรวจและวิเคราะห์ลานสายตาโดยอัตโนมัติ ด้วยการฉายแสง ให้เป็นจุด ไปยังตำแหน่งต่าง ๆ ในลานตรวจตา (Projection Perimetry)พร้อมด้วย เครื่องดูการเคลื่อนไหวของตาขณะตรวจ (Video Eye Monitor) และจอภาพ (Video Screen)ซึ่งอยู่ติดกับเครื่องตรวจสำหรับเลือกวิธีการตรวจแบบต่าง ๆ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมภายใน เครื่องและพิมพ์ผลการตรวจลงบนกระดาษบันทึก

๒. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๒.๑ เป็นเครื่องตรวจลานสายตาโดยการฉายแสง (Projection) ให้เป็นจุดไปยังตำแหน่งต่าง ๆ ในลานตรวจตา (Bowl) ชนิดอัตโนมัติ โดยใช้ขนาดของการกระตุ้น (Stimulus Size) แบบ Goldmann I-V โดยมีระยะเวลาในการกระตุ้นด้วยแสง (Stimulus Duration) แต่ละครั้ง นาน ๒๐๐ msec สามารถเลือกสีของแสง เพื่อใช้ในการตรวจได้ คือ สีขาว, สีแดง และสีน้ำเงิน

๒.๒ รัศมีของลานตรวจตา มีขนาดประมาณ ๓๐ ซม. และความสว่างในลานตรวจตามีขนาด ประมาณ ๓๑.๕ ASB

๒.๓ สามารถป้อนข้อมูลเกี่ยวกับคนไข้ ด้วยระบบสัมผัสหน้าจอ หรือใช้ Keyboard ได้

๒.๔ คนไข้สามารถสอบสนองการตรวจได้ด้วยการกดปุ่ม พร้อมที่พักคางขณะตรวจ และมีระบบ Gaze Tracking System เพื่อบันทึกการจ้องมองจุดแสงของคนไข้ ขณะทำการตรวจว่าจ้องมองได้นิ่งดีเพียงใด พร้อมด้วย Head Tracking และ Automatic Pupil Size Determination

๒.๕ สามารถเลือกวิธีการตรวจแบบต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

๒.๕.๑ Suprathreshold test สามารถเลือกตำแหน่ง และจำนวนจุดที่จะตรวจได้ ตามโปรแกรมที่ตั้งไว้ มีโปรแกรมการตรวจ คือ

- Central Field C-๔๐, C-๖๔, C-๗๖, C-๘๐, C-Armaly
- Peripheral test patterns

๒.๕.๒ Threshold Tests สามารถเลือกตำแหน่ง และจำนวนจุดที่จะตรวจได้ตามโปรแกรม ที่ตั้งไว้ มีวิธีในการตรวจ (Testing Strategies) ให้เลือกได้ คือ SITA Standard, SITA Fast, Full Threshold, FastPac มีโปรแกรมการตรวจ (Threshold Test Patterns) คือ

- Central Field ๒๔-๒, ๓๐-๒, ๑๐-๒, Macula
- Peripheral Field ๖๐-๔, Nasal step

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นางอัจฉรา ฉายวิริยะ) (นางสาวพัชรินทร์ แซ่ลิ่ว) (นายโสภณ กองสุก)

๒.๕.๓ มีโปรแกรมการตรวจพิเศษ ดังนี้

๒.๕.๓.๑ Kinetic testing

๒.๕.๓.๒ Custom Kinetic testing

๒.๕.๓.๓ Custom Static testing

๒.๖ สามารถเชื่อมต่อกับ USB Flash Drive สำหรับเก็บข้อมูลคนไข้ที่ได้จากการตรวจ

๒.๗ มีโปรแกรม Guided Progression Analysis (GPA) เพื่อติดตามผลการรักษาคนไข้โรคต้อหินได้

๒.๘ สามารถแสดงค่า Visual Field Index (VFI) เพื่อทราบถึงเปอร์เซ็นต์การมองเห็นของคนไข้ได้

๒.๙ มีโปรแกรม SITA เพื่อช่วยให้การตรวจคนไข้ด้วย Threshold Test บางแบบได้เร็วขึ้น

๒.๑๐ สามารถพิมพ์ผลการตรวจลงบนกระดาษบันทึกออกมาทางเครื่องพิมพ์ได้

๒.๑๑ ใช้กระแสไฟฟ้า ๒๒๐ - ๒๔๐ โวลท์

๓. อุปกรณ์ประกอบ มีดังต่อไปนี้

๓.๑ โต๊ะสำหรับวางเครื่อง ปรับความสูงขึ้น-ลง ด้วยไฟฟ้า จำนวน ๑ ตัว

๓.๒ เครื่องพิมพ์ จำนวน ๑ ตัว

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๓ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๔.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๔.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดไว้บริเวณเครื่องเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ) และมีป้ายบำรุงรักษาเครื่อง

๔.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๔.๕ มีคู่มือการซ่อมบำรุง (Service Manual) และวงจรของเครื่อง (Technical/Service Manual) สำหรับช่าง (ต้นฉบับ)

๔.๖ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๘ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๔.๙ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยมีเอกสารรับรอง

๔.๑๐ ผู้ขายต้องสอบเทียบค่าเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยมีเอกสารรับรอง ผู้ขายต้องมีแผนการปฏิบัติงานในการบำรุงรักษาและสอบเทียบ (เป็นเอกสาร) มอบให้กับโรงพยาบาล

๔.๑๑ ในระยะประกัน หากเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไป ผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งวิศวกรมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางอัจฉรา ฉายวิริยะ) (นางสาวพัชรินทร์ แซ่ลิ่ว) (นายโสภณ กองสุก)

๓/๔.๑๓ และหากผู้ขาย

และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๔.๑๒ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๔.๑๓ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและ พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๔.๑๔ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๔.๑๕ หลังจากหมดระยะรับประกันแล้ว ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้งและสอบเทียบค่าเครื่องมือแพทย์ ทุก ๑ ปี เป็นระยะเวลา ๓ ปี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางอัจฉรา ฉายวิริยะ)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวพัชรินทร์ แซ่ลิ่ว)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซื้อ ครุภัณฑ์การแพทย์ กล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ จำนวน ๑ ชุด

(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๘๐๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙

เป็นเงิน ๓,๘๐๐,๐๐๐.- บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี) ๓,๘๐๐,๐๐๐.- บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ใช้ราคาตลาดโดยสืบราคาจากผู้ขาย)

๔.๑ บริษัท เค.เอส.เอ.วิชชั่น จำกัด

๔.๒ บริษัท ออลเทค อินโนเวทีฟ โซลูชั่น จำกัด

๔.๓ บริษัท โอลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นายสมพร สหจารุพัฒน์

๕.๒ นางรสธรรม สุนทรวัฒน์

๕.๓ นางสาวปองกมล ทองผ่อง

๕.๔ นางสรพรรณ ณ นคร

๕.๕ นายโสภณ กองสุก

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
กล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

ความต้องการ กล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ คุณสมบัติครบตามข้อกำหนด

๑. กล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ

๑.๑ กล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพประกอบด้วย

๑.๑.๑	เครื่องแปลงสัญญาณระบบวิดีทัศน์	จำนวน ๑ ชุด
๑.๑.๒	เครื่องกำเนิดแสง	จำนวน ๑ ชุด
๑.๑.๓	จอแสดงภาพ	จำนวน ๑ จอ
๑.๑.๔	กล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อนระบบวิดีทัศน์	จำนวน ๑ กล้อง
๑.๑.๕	รถเข็นสำหรับใส่อุปกรณ์หลัก	จำนวน ๑ ชุด

๒ คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๒. ๑ เครื่องแปลงสัญญาณระบบวิดีทัศน์

๒.๑.๑ ระบบถ่ายทอดสัญญาณประกอบด้วย HDTV Output, SDTV Output, Digital Output, DIV Output

๒.๑.๒ มีระบบเปลี่ยนความยาวคลื่นแสงเพื่อช่วยในการวินิจฉัยและตรวจหามะเร็งในระยะเริ่มต้นได้

๒.๑.๓ ระบบปรับความคมชัดของภาพมีให้เลือกอย่างน้อย ๒ แบบ คือ Structure Enhancement และ Edge Enhancement

๒.๑.๔ ระบบปรับความชัดของภาพสามารถปรับได้อย่างน้อย ๓ ระดับ OFF, LOW, MEDIUM และ HIGH

๒.๑.๕ สามารถปรับ Contrast ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ คือ Low, Normal และ High

๒.๑.๖ มีระบบช่วยควบคุมระดับแสงอัตโนมัติ (Automatic Gain Control) เมื่อกล้องอยู่ใกล้หรือไกลจากตำแหน่งที่ทำการตรวจเพื่อความคมชัดของภาพ

๒.๑.๗ สามารถปรับ IRIS เพื่อความสว่างของภาพคงที่ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ คือ Peak, Auto และAverage

๒.๑.๘ สามารถปรับแต่งโทนสีได้ คือ CHROMA : + - ๘ ระดับ, BLUE: + - ๘ ระดับ, BLUE: + - ๘ ระดับ เพื่อให้สีของภาพเป็นไปตามที่ต้องการ

๒.๑.๙ สามารถทำให้ภาพหยุดนิ่งได้นานตามความต้องการ (FREEZE)

๒.๑.๑๐ สามารถบันทึกข้อมูลพื้นฐานของคนไข้และชื่อผู้ทำหัตถการได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ราย

๒.๑.๑๑ สามารถบันทึกข้อมูลภาพนิ่งลงสู่ Portable Memory ได้

๒.๑.๑๒ รองรับชุดผ่าตัดผ่านกล้อง Laparoscopic Surgery

๒.๑.๑๓ รองรับการต่อพ่วงกับชุดผ่านกล้อง Laparoscopic Surgery แบบ ๓ มิติได้

๒.๑.๑๔ รองรับกล้องส่องกระเพาะปัสสาวะชนิดรายละเอียดสูงได้

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายสมพร สหจารุพัฒน์) (นางรสธรรม สุนทรวัฒน์) (นางสาวปองกมล ทองผ่อง)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นางสรพรรณ ณ นคร) (นายโสภณ กองสุก)

๒/อุปกรณ์...

อุปกรณ์มาตรฐาน ประกอบด้วย

๑. เครื่องกำเนิดสัญญาณภาพ	๑ เครื่อง
๒. ขวดใส่น้ำ	๑ ใบ
๓. ฝาปรับเทียบสีขาว	๑ อัน
๔. สายไฟAC	๑ เส้น
๕. แป้นพิมพ์	๑ ชุด
๖. สายเชื่อมสัญญาณกับตัวกล้อง	๑ เส้น
๗. เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า ๕ KVA	๑ เครื่อง

๒.๒ เครื่องกำเนิดแสง

๒.๒.๑ ระบบแสงสว่าง

๒.๒.๑.๑ ใช้หลอดไฟชนิด XENON ที่มีอายุใช้งานไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ชั่วโมง

๒.๒.๒.๒ มีระบบควบคุมและการปรับความสว่างแบบอัตโนมัติ ได้ไม่น้อยกว่า ๑๗ ระดับ

๒.๒.๒.๓ มีหลอดไฟฉุกเฉินสำรอง อยู่ในเครื่องเดียวกัน

๒.๒.๒ มีระบบเป่าลม (Air feeding) สามารถควบคุมการเป่าลมได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับคือLow, Mid, High

๒.๒.๓ ระบบไฟฟ้า สามารถใช้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์

๒.๒.๔ รองรับต่อร่วมกับกล้องส่องตรวจแบบ One-touch connector ได้

๒.๒.๕ รองรับการ Upgrade เพื่อต่อชุดกล้องผ่าตัดทางช่องท้องแบบ ๓ มิติ

อุปกรณ์มาตรฐาน ประกอบด้วย

๑. เครื่องกำเนิดแสงสว่าง	๑ เครื่อง
๒. สายไฟAC	๑ เส้น
๓. สายควบคุมแสง	๑ เส้น

๒.๓ จอแสดงภาพ

๒.๓.๑ เป็นจอรับภาพที่มีขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๒๖ นิ้ว

๑. รายละเอียดภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ X ๑๐๘๐ dot

๒. รองรับภาพระบบ Full High Definition (Full-HD

๓. ผ่านการรับรองมาตรฐานทางการแพทย์

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายสมพร สหจารุพัฒน์) (นางรสธรรม สุนทรวัฒน์) (นางสาวปองกมล ทองผ่อง)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางสรพรรณ ณ นคร) (นายโสภณ กองสุก)

๒/๒.๔กล้องส่อง...

๒.๔ กล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อนระบบวิดีทัศน์

เป็นกล้องส่องกล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อนระบบวิดีทัศน์ มีเลนส์มองภาพอยู่ที่ปลาย

๒.๔.๑ ระบบเลนส์

๒.๔.๑.๑ มุมมองภาพไม่น้อยกว่า	๑๐๐ องศา
๒.๔.๑.๒ เห็นภาพชัดในระยะระหว่างไม่น้อยกว่า	๕-๖๐ มม.
๒.๔.๑.๓ ทิศทางการมองเห็นภาพไม่น้อยกว่า	๕ องศา

๒.๔.๒ ส่วนใช้งาน

๒.๔.๒.๑ ส่วนปลายกล้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน	๑๔.๐ มม.
๒.๔.๒.๒ เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่เกิน	๑๒.๐ มม.
๒.๔.๒.๓ ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า	๑,๒๐๐ มม.
๒.๔.๒.๔ ความยาวรวมไม่น้อยกว่า	๑,๕๐๐ มม.
๒.๔.๒.๕ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อใส่เครื่องมือไม่น้อยกว่า	๔.๒ มม.

๒.๔.๓ ส่วนปรับมุมสามารถปรับมุมได้ ๔ ทิศทาง

๒.๔.๓.๑ ปรับมุมขึ้นได้ไม่น้อยกว่า	๑๒๐ องศา
๒.๔.๓.๒ ปรับมุมลงได้ไม่น้อยกว่า	๙๐ องศา
๒.๔.๒.๓ ปรับมุมทางขวาได้ไม่น้อยกว่า	๑๑๐ องศา
๒.๔.๒.๔ ปรับมุมทางซ้ายได้ไม่น้อยกว่า	๙๐ องศา

๒.๔.๔ มีช่องสำหรับฉีดน้ำอยู่ที่ปลายกล้อง

๒.๔.๕ ตัวกล้องมีระบบป้องกันน้ำเข้าโดยไม่ต้องใช้ฝาครอบกันน้ำเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๒.๔.๖ ตัวกล้องสามารถต่อกับชุดประมวลผลแบบ One Touch Connector ได้เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

อุปกรณ์ประกอบการใช้งานมาตรฐาน ประกอบด้วย

๑. สายปากคีบตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy Forceps)	๑ เส้น
๒. อุปกรณ์ทำความสะอาดท่อน้ำ/ท่อลมและท่อดูด (Injection Tube)	๑ ชุด
๓. สายแปรงล้างทำความสะอาด (Channel Cleaning Brush)	๑ เส้น
๔. แปรงล้างทำความสะอาด (Channel-opening Cleaning Brush)	๑ อัน
๕. ข้อต่อสำหรับล้าง (Suction Cleaning Adapter)	๒ เส้น
๖. ข้อต่อทำความสะอาดท่อน้ำ/ท่อลม (AW Channel Cleaning Adapter)	๑ อัน
๗. วาล์วปากคีบตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy Valve; ๑๐ ชิ้น/ห่อ)	๒ ห่อ
๘. วาล์วท่อดูด (Suction Valve)	๑ อัน
๙. วาล์วท่อลม/ท่อน้ำ(Air/Water Valve)	๑ อัน
๑๐. อุปกรณ์ปิดท่อสำหรับทำความสะอาด (Channel Plug)	๑ อัน

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายสมพร สหจารุพัฒน์) (นางรสธรรม สุนทรวัฒน์) (นางสาวปองกมล ทองผ่อง)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางสรพรรณ ณ นคร) (นายโสภณ กองสุก)

๒/๒.๕ รถเข็น...

๒.๕ รถเข็นสำหรับใส่อุปกรณ์หลัก

๒.๕.๑ เป็นรถเข็นสำหรับวางอุปกรณ์ชุดเครื่องมือ มีชั้นวางอย่างน้อย ๔ ชั้น

๒.๕.๒ มี ๔ ล้อพร้อมเบรค ช่วยให้สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

๒.๕.๓ มีระบบการจ่ายไฟฟ้าในตัวรถเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้ป่วย

๒.๕.๔ มีชั้นวาง Keyboard ในตัวเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๓ เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ๓.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๓ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม โดยรับประกันเฉพาะความผิดพลาดจากการผลิตและการใช้งานปกติโดยไม่รวมวัสดุสิ้นเปลือง

๓.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๓.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดไว้บริเวณเครื่องเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ) และมีป้ายบำรุงรักษาเครื่อง

๓.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๓.๕ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๖ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๗ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๓.๘ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยมีเอกสารรับรอง

๓.๙ ผู้ขายต้องสอบเทียบค่าเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยมีเอกสารรับรอง ผู้ขายต้องมีแผนการปฏิบัติงานในการบำรุงรักษาและสอบเทียบ (เป็นเอกสาร) มอบให้กับโรงพยาบาล

๓.๑๐ ในระยะประกัน หากเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไป ผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งวิศวกรมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

ลงชื่อ.....
(นายสมพร สหจารุพัฒน์)

ลงชื่อ.....
(นางรสธรรม สุนทรวัฒน์)

ลงชื่อ.....
(นางสาวปองกมล ทองผ่อง)

ลงชื่อ.....
(นางสรพรรณ ณ นคร)

ลงชื่อ.....
(นายโสภณ กองสุก

๓.๑๑ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๓.๑๒ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีใบ Certificate และผลการตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่อง พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๓.๑๓ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๓.๑๔ หลังจากหมดระยะรับประกันแล้ว ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้งและสอบเทียบค่าเครื่องมือแพทย์ทุก ๑ ปีเป็นระยะเวลา ๓ ปี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสมพร สหจารุพัฒน์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางรสธรรม สุนทรวัฒน์)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวปองกมล ทองผ่อง)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสรพรรณ ณ นคร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ จำนวน ๑ ชุด

(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๗๐๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙

เป็นเงิน ๓,๗๐๐,๐๐๐.- บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี) ๓,๗๐๐,๐๐๐.- บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ใช้ราคาตลาดโดยสืบราคาจากผู้ขาย)

๔.๑ บริษัท เค. เอส.เอ วิชชั่น จำกัด

๔.๒ บริษัท ออลเทค อินไนเวทีฟ โซลูชั่น จำกัด

๔.๓ บริษัท โอลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นายสมพร สหจารุพัฒน์

๕.๒ นางรสธรรม สุนทรวัฒน์

๕.๓ นางสาวปองกมล ทองผ่อง

๕.๔ นางสรพรรณ ณ นคร

๕.๕ นายโสภณ กองสุก

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

ความต้องการ กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพคุณสมบัติครบตามข้อกำหนด

๑. กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ

๑.๑ กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ ประกอบด้วย

๑.๑.๑	เครื่องแปลงสัญญาณระบบวิดีทัศน์	จำนวน ๑ ชุด
๑.๑.๒	เครื่องกำเนิดแสง	จำนวน ๑ ชุด
๑.๑.๓	จอแสดงภาพ	จำนวน ๑ ชุด
๑.๑.๔	กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นแบบคมชัดสูง	จำนวน ๑ ชุด
๑.๑.๕	รถเข็นสำหรับใส่อุปกรณ์หลัก	จำนวน ๑ ชุด

๒. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๒.๑ เครื่องแปลงสัญญาณระบบวิดีทัศน์

๒.๑.๑ ระบบถ่ายทอดสัญญาณประกอบด้วย HDTV Output, SDTV Output, Digital Output, DIV Output

๒.๑.๒ มีระบบเปลี่ยนความยาวคลื่นแสงเพื่อช่วยในการวินิจฉัยและตรวจหามะเร็งในระยะเริ่มต้นได้

๒.๑.๓ ระบบปรับความคมชัดของภาพมีให้เลือกอย่างน้อย ๒ แบบ คือ Structure Enhancement และ Edge Enhancement

๒.๑.๔ ระบบปรับความชัดของภาพสามารถปรับได้อย่างน้อย ๓ ระดับ OFF, LOW, MEDIUM และ HIGH

๒.๑.๕ สามารถปรับ Contrast ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ คือ Low, Normal และ High

๒.๑.๖ มีระบบช่วยควบคุมระดับแสงอัตโนมัติ (Automatic Gain Control) เมื่อกล้องอยู่ใกล้หรือไกลจากตำแหน่งที่ทำการตรวจเพื่อความคมชัดของภาพ

๒.๑.๗ สามารถปรับ IRIS เพื่อความสว่างของภาพคงที่ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ คือ Peak, Auto และ Average

๒.๑.๘ สามารถปรับแต่งโทนสีได้ คือ CHROMA : + - ๘ ระดับ, BLUE: + - ๘ ระดับ เพื่อให้สีของภาพเป็นไปตามที่ต้องการ

๒.๑.๙ สามารถทำให้ภาพหยุดนิ่งได้นานตามความต้องการ (FREEZE)

๒.๑.๑๐ สามารถบันทึกข้อมูลพื้นฐานของคนไข้และชื่อผู้ทำหัตถการได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ราย

๒.๑.๑๑ สามารถบันทึกข้อมูลภาพนิ่งลงสู่ Portable Memory ได้

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายสมพร สหจารุพัฒน์) (นางรสธรรม สุนทรวัฒน์) (นางสาวปองกมล ทองผ่อง)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นางสรพรรณ ณ นคร) (นายโสภณ กองสุก)

๒/๒.๑.๑๑รองรับ...

๒.๑.๑๒ รองรับชุดผ่าตัดผ่านกล้อง Laparoscopic Surgery

๒.๑.๑๓ รองรับการต่อกับชุดผ่าตัดผ่านกล้อง Laparoscopic Surgery แบบ ๓ มิติได้

๒.๑.๑๔ รองรับกล้องส่องกระเพาะปัสสาวะชนิดรายละเอียดสูงได้

อุปกรณ์มาตรฐาน ประกอบด้วย

๑. เครื่องกำเนิดสัญญาณภาพ	๑ เครื่อง
๒. ขวดใส่น้ำ	๑ ใบ
๓. ฝาปรับเทียบสีขาว	๑ อัน
๔. สายไฟAC	๑ เส้น
๕. แป้นพิมพ์	๑ ชุด
๖. สายเชื่อมสัญญาณกับตัวกล้อง	๑ เส้น
๗. เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า ๕ KVA	๑ เครื่อง

๒.๒ เครื่องกำเนิดแสง

๒.๒.๑ ระบบแสงสว่าง

๒.๒.๑.๑ ใช้หลอดไฟชนิด XENON ที่มีอายุใช้งานไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ชั่วโมง

๒.๒.๑.๒ มีระบบควบคุมและการปรับความสว่างแบบอัตโนมัติ ได้ไม่น้อยกว่า ๑๗ ระดับ

๒.๒.๑.๓ มีหลอดไฟฉุกเฉินสำรอง อยู่ในเครื่องเดียวกัน

๒.๒.๒ มีระบบเป่าลม (Air feeding) สามารถควบคุมการเป่าลมได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับคือ Low, Mid, High

๒.๒.๓ ระบบไฟฟ้า สามารถใช้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์

๒.๒.๔ รองรับต่อร่วมกับกล้องส่องตรวจแบบ One-touch connector ได้

๒.๒.๕ รองรับการ Upgrade เพื่อต่อชุดกล้องผ่าตัดทางช่องท้องแบบ ๓ มิติ

อุปกรณ์มาตรฐาน ประกอบด้วย

๑. เครื่องกำเนิดแสงสว่าง	๑ เครื่อง
๒. สายไฟAC	๑ เส้น
๓. สายควบคุมแสง	๑ เส้น

๒.๓ จอแสดงภาพ

๒.๓.๑ เป็นจอรับภาพที่มีขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว

๒.๓.๑.๑. รายละเอียดภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ X ๑๐๘๐ dot

๒.๓.๑.๒ รองรับภาพระบบ Full High Definition (Full-HD)

๒.๓.๑.๓ สามารถแสดงภาพได้ทั้งรูปแบบภาพระบบ ๒ มิติ และ ๓ มิติ

๒.๓.๑.๔ ผ่านการรับรองมาตรฐานทางการแพทย์

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายสมพร สหจารุพัฒน์) (นางรสธรรม สุนทรวัฒน์) (นางสาวปองกมล ทองผ่อง)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางสรพรรณ ณ นคร) (นายโสภณ กองสุก)

๒/๒.๔กล้องส่อง...

๒.๔ กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นแบบคมชัดสูง

เป็นกล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นระบบวิดีทัศน์ มีเลนส์เห็นภาพอยู่ที่ปลายทางด้านหน้า โดยต่อใช้งานร่วมกับเครื่องประมวลสัญญาณภาพวิดีทัศน์ และแสดงภาพการตรวจรักษาบนจอมอนิเตอร์

๒.๔.๑ ระบบเลนส์

๒.๔.๑.๑ มุมมองภาพแบบปกติไม่น้อยกว่า	๑๔๐ องศา
๒.๔.๑.๒ เห็นภาพชัดแบบปกติในระยะระหว่าง	๒-๑๐๐ มม.

๒.๔.๒ ส่วนใช้งาน

๒.๔.๒.๑ ส่วนปลายกล้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน	๑๐.๐ มม.
๒.๔.๒.๒ เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่เกิน	๑๑.๐ มม.
๒.๔.๒.๓ ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า	๑,๐๐๐ มม.
๒.๔.๒.๔ ความยาวรวมไม่น้อยกว่า	๑,๓๐๐ มม.
๒.๔.๒.๕ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อใส่เครื่องมือไม่น้อยกว่า	๓.๗ มม.

๒.๔.๓ ส่วนปรับมุมสามารถปรับมุมได้ ๔ ทิศทาง

๒.๔.๓.๑ ปรับมุมขึ้นได้ไม่น้อยกว่า	๒๑๐ องศา
๒.๔.๓.๒ ปรับมุมลงได้ไม่น้อยกว่า	๙๐ องศา
๒.๔.๓.๓ ปรับมุมทางขวาได้ไม่น้อยกว่า	๑๐๐ องศา
๒.๔.๓.๔ ปรับมุมทางซ้ายได้ไม่น้อยกว่า	๑๐๐ องศา

๒.๔.๔ มีช่องสำหรับฉีดน้ำอยู่ที่ปลายกล้อง

๒.๔.๕ ตัวกล้องมีระบบป้องกันน้ำเข้าโดยไม่ต้องใช้ฝาครอบกันน้ำเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๒.๔.๖ ตัวกล้องสามารถต่อกับชุดประมวลผลแบบ One Touch Connector ได้เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

อุปกรณ์ประกอบการใช้งานมาตรฐาน ประกอบด้วย

๑. สายปากคีบตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy Forceps)	๑ เส้น
๒. อุปกรณ์ทำความสะอาดท่อน้ำ/ท่อลมและท่อดูด (Injection Tube)	๑ ชุด
๓. สายแปรงล้างทำความสะอาด (Channel Cleaning Brush)	๑ เส้น
๔. แปรงล้างทำความสะอาด (Channel-opening Cleaning Brush)	๑ อัน
๕. ข้อต่อสำหรับล้าง (Suction Cleaning Adapter)	๒ เส้น
๖. ข้อต่อทำความสะอาดท่อน้ำ/ท่อลม (AW chennal Cheaning Adapteer)	๑ อัน
๗. วาล์วปากคีบตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy Valve; ๑๐ ชิ้น/ห่อ)	๑ ห่อ
๘. วาล์วท่อดูด (Suction Valve)	๑ อัน
๙. วาล์วท่อลม/ท่อน้ำ(Air/Water Valve)	๑ อัน
๑๐. อุปกรณ์ปิดท่อสำหรับทำความสะอาด (Channel Plug)	๑ อัน

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายสมพร สหจารุพัฒน์) (นางรสธรรม สุนทรวัฒน์) (นางสาวปองกมล ทองผ่อง)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางสรพรรณ ณ นคร) (นายโสภณ กองสุก)

๔/๒.๕ รถเข็น...

๒.๕ รถเข็นสำหรับใส่อุปกรณ์หลัก

๒.๕.๑ เป็นรถเข็นสำหรับวางอุปกรณ์ชุดเครื่องมือ มีชั้นวางอย่างน้อย ๔ ชั้น

๒.๕.๒ มี ๔ ล้อพร้อมเบรค ช่วยให้สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

๒.๕.๓ มีระบบการจ่ายไฟฟ้าในตัวรถเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้ป่วย

๒.๕.๔ มีชั้นวาง Keyboard ในตัวเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

๓.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๓ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม โดยรับประกันเฉพาะความผิดพลาดจากการผลิตและการใช้งานปกติโดยไม่รวมวัสดุสิ้นเปลือง

๓.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๓.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดไว้บริเวณเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ) และมีป้ายบำรุงรักษาเครื่อง

๓.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๓.๕ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๖ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๗ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๓.๘ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยมีเอกสารรับรอง

๓.๙ ผู้ขายต้องสอบเทียบค่าเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยมีเอกสารรับรอง ผู้ขายต้องมีแผนการปฏิบัติงานในการบำรุงรักษาและสอบเทียบ (เป็นเอกสาร) มอบให้กับโรงพยาบาล

๓.๑๐ ในระยะประกัน หากเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไป ผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งวิศวกรมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....

(นายสมพร สหจารุพัฒน์) (นางรสธรรม สุนทรวัฒน์) (นางสาวปองกมล ทองผ่อง)

ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....

(นางสรพรรณ ณ นคร) (นายโสภณ กองสุก)

๕/๓.๑๒ผู้ขาย...

๓.๑๑ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๓.๑๒ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีใบ Certificate และผลการตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่อง พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๓.๑๓ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๓.๑๔ หลังจากหมดระยะรับประกันแล้ว ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้งและสอบเทียบค่าเครื่องมือแพทย์ทุก ๑ ปีเป็นระยะเวลา ๓ ปี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสมพร สหจารุพัฒน์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางรสธรรม สุนทรวัฒน์)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวปองกมล ทองผ่อง)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสรพรรณ ณ นคร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซื้อ ครุภัณฑ์การแพทย์ กล้องส่องตรวจและผ่าตัดภายในช่องท้องและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวิดีทัศน์ จำนวน ๑ ชุด

(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๑๒๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙

เป็นเงิน ๔,๑๒๐,๐๐๐.- บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี) ๔,๑๒๐,๐๐๐.- บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ใช้ราคาตลาดโดยสืบราคาจากผู้ขาย)

๔.๑ บริษัท ตะวันแม็คไวสซ์ จำกัด

๔.๒ บริษัท ไทยเมดิคอลนอร์ทอีสต์ จำกัด

๔.๓ บริษัท โอลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นายสมพร สหจารุพัฒน์

๕.๒ นางรสธรรม สุนทรวัฒน์

๕.๓ นางสาวปองกมล ทองผ่อง

๕.๔ นางสรพรรณ ณ นคร

๕.๕ นายโสภณ กองสุก

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
กล้องส่องตรวจและผ่าตัดภายในช่องท้องและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวิดีทัศน์
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

ความต้องการ กล้องส่องตรวจและผ่าตัดภายในช่องท้องและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวิดีทัศน์คุณสมบัติครบตามข้อกำหนด

๑. กล้องส่องตรวจและผ่าตัดภายในช่องท้องและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวิดีทัศน์

๑.๑ กล้องส่องตรวจและผ่าตัดภายในช่องท้องและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวิดีทัศน์ ประกอบด้วย

๑.๑.๑	เครื่องประมวลสัญญาณวิดีทัศน์	จำนวน ๑ เครื่อง
๑.๑.๒	เครื่องประมวลสัญญาณภาพแบบสามมิติ	จำนวน ๑ เครื่อง
๑.๑.๓	เครื่องกำเนิดแสง	จำนวน ๑ เครื่อง
๑.๑.๔	จอแสดงภาพ	จำนวน ๑ เครื่อง
๑.๑.๕	กล้องส่องตรวจช่องท้องชนิดวิดีทัศน์ ระบบภาพแบบสามมิติ	จำนวน ๑ เครื่อง
๑.๑.๖	เครื่องจ่ายแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์	จำนวน ๑ เครื่อง
๑.๑.๗	เครื่องจ่ายน้ำสำหรับล้างภายในช่องท้อง	จำนวน ๑ เครื่อง
๑.๑.๘	เครื่องสำรองไฟ	จำนวน ๑ เครื่อง
๑.๑.๙	รถเข็นสำหรับวางเครื่องมือ	จำนวน ๑ เครื่อง

๒. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๒.๑ เครื่องประมวลสัญญาณวิดีทัศน์

๒.๑.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องประมวลผลสัญญาณภาพวิดีทัศน์ โดยรับสัญญาณจากกล้องส่องตรวจ แล้วประมวลเป็นภาพวิดีทัศน์ไปแสดงยังจอแสดงภาพ

๒.๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑.๒.๑ ให้สัญญาณภาพได้ทั้งแบบ SDTV และ HDTV

๒.๑.๒.๒ มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HD/SD-SDI และ DVI

๒.๑.๒.๓ สามารถส่งภาพเคลื่อนไหวในระบบดิจิตอลผ่าน DV Interface (IEEE ๑๓๙๔) ที่ตัวเครื่องได้

๒.๑.๒.๔ สามารถบันทึกภาพนิ่งลงหน่วยความจำภายนอกได้

๒.๑.๒.๕ สามารถปรับความคมชัดของภาพ (Enhancement) ได้

๒.๑.๒.๖ สามารถปรับขยายภาพได้

๒.๑.๒.๗ สามารถทำภาพนิ่ง (Freeze) และมีระบบ Pre-freeze ช่วยเพิ่มความชัดของภาพนิ่งได้

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายสมพร สหจารุพัฒน์) (นางรสธรรม สุนทรวัฒน์) (นางสาวปองกมล ทองผ่อง)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นางสรพรรณ ณ นคร) (นายโสภณ กองสุก)

๒/๒.๑.๒.๘ สามารถ...

๒.๑.๒.๘ สามารถปรับความเข้มแสง (Iris) ได้ ๓ แบบ คือแบบ Auto, Peak และแบบ Average

๒.๑.๒.๙ สามารถปรับสีได้

๒.๑.๒.๑๐ สามารถบันทึกข้อมูลคนไข้ได้

๒.๑.๒.๑๑ สามารถรองรับกล้องส่องตรวจในระบบทางเดินอาหารชนิดวิดีทัศน์ได้

๒.๑.๒.๑๒ สามารถมีระบบซ้อนภาพ Picture in picture ได้

๒.๒ เครื่องประมวลสัญญาณภาพแบบสามมิติ

๒.๒.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องประมวลผลสัญญาณภาพแบบสามมิติ โดยรับสัญญาณภาพจากเครื่องประมวลสัญญาณวิดีทัศน์ทั้งสองเครื่อง แล้วประมวลผลสร้างเป็นภาพแบบสามมิติขึ้นมา แล้วส่งภาพที่ได้ไปแสดงยังจอแสดงภาพระบบสามมิติ

๒.๒.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๒.๒.๑ ให้สัญญาณภาพในรูปแบบ HDTVสามารถให้สัญญาณภาพได้ทั้งแบบ ๒ มิติ และ ๓ มิติในระบบ Digital

๒.๒.๒.๒ สามารถให้สัญญาณภาพได้ทั้งแบบ ๒ มิติและ ๓ มิติในระบบ Digital

๒.๒.๒.๓ สามารถปรับเปลี่ยนชนิดของภาพระหว่างภาพ ๒ มิติและ ๓ มิติ โดยการกดปุ่มที่หน้าเครื่อง

๒.๒.๒.๔ สามารถเลือกรูปแบบของภาพ ๓ มิติได้ทั้ง ๓G, LINE, SIDE BY SIDE

๒.๒.๒.๕ สามารถย้อมสีเพื่อดูโครงสร้างของเนื้อเยื่อหรือเส้นเลือดได้ทั้งระบบภาพแบบ ๒มิติ และ ๓ มิติ

๒.๓ เครื่องกำเนิดแสง

๒.๓.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องให้กำเนิดแสงเพื่อให้ความสว่างกับกล้องส่องตรวจ พร้อมมีปั๊มลมในตัว

๒.๓.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๓.๒.๑ ควบคุมความสว่างอัตโนมัติด้วยวิธีการ Servo-diaphragm

๒.๓.๒.๒ เลือกปรับระดับความสว่างของภาพแบบอัตโนมัติได้ไม่น้อยกว่า๑๗ ระดับ

๒.๓.๒.๓ ใช้หลอดไฟชนิดซีนอนขนาด๓๐๐ วัตต์(Xenon short-arc lamp (ozone-free)) อายุ การใช้งาน ประมาณ ๕๐๐ ชั่วโมง (สำหรับการใช้งานต่อเนื่อง)

๒.๓.๒.๔ มีหลอดสำรองภายอยู่ในเครื่อง ชนิดฮาโลเจน ขนาด ๑๒ โวลต์๓๕ วัตต์ ทำงานทันทีเมื่อหลอดหลักดับ

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายสมพร สหจารุพัฒน์) (นางรสธรรม สุนทรวัฒน์) (นางสาวปองกมล ทองผ่อง)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางสรพรรณ ณ นคร) (นายโสภณ กองสุก)

๒.๔ จอแสดงภาพหลัก

๒.๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นอุปกรณ์แสดงภาพวิดีทัศน์ทั้งระบบภาพแบบ ๒ มิติ และ ๓ มิติ โดยรับสัญญาณภาพจากเครื่องประมวลผลสัญญาณภาพ

๒.๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๔.๒.๑ จอภาพแบบ Medical ๓D LCD Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒นิ้ว

๒.๔.๒.๒ ความละเอียดจอภาพไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ pixels

๒.๕.๒.๓ สามารถรองรับสัญญาณภาพแบบ High Definition ได้

๒.๔.๒.๔ สามารถแสดงภาพได้ทั้งรูปแบบภาพระบบ ๒ มิติ และ ๓ มิติ

๒.๔.๒.๕ สามารถดูภาพในระบบ ๓ มิติ เมื่อใช้งานร่วมกับแว่นตาระบบ ๓ มิติ

๒.๕ กล้องส่องตรวจช่องท้องชนิดวิดีทัศน์ ระบบภาพแบบสามมิติ

๒.๕.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นกล้องส่องตรวจสำหรับสอดผ่านเข้าไปทางหน้าท้องช่องทรวงอกหรือโพรงใต้ผิวหนัง เป็นชนิดวิดีทัศน์ให้ภาพได้ทั้งระบบสองมิติ และสามมิติ สามารถปรับเลี้ยวปลายกล้องได้

๒.๕.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๕.๒.๑	ระบบรับภาพเป็นแบบ Dual-lens ๓D optical structure	
๒.๕.๒.๒	สามารถให้ภาพในระบบ ๓ มิติ เป็นสัญญาณภาพแบบ High Definition	
๒.๕.๒.๓	สามารถย้อมสีเพื่อดูรูปแบบที่ผิวของเนื้อเยื่อ หรือเส้นเลือดได้	
๒.๕.๒.๔	มุมมองภาพไม่น้อยกว่า	๘๐ องศา
๒.๕.๒.๕	ทิศทางการมองภาพเป็นแบบ	Forward viewing
๒.๕.๒.๖	ระยะที่มองภาพได้ชัดอยู่ระหว่าง	๑๘-๑๐๐ มิลลิเมตร
๒.๕.๒.๗	เส้นผ่าศูนย์กลางส่วนปลายกล้องไม่เกิน	๑๐ มิลลิเมตร
๒.๕.๒.๘	เส้นผ่าศูนย์กลางตัวกล้องไม่เกิน	๑๐ มิลลิเมตร
๒.๕.๒.๙	ความยาวส่วนใช้งานไม่น้อยกว่า	๓๖๐ มิลลิเมตร
๒.๕.๒.๑๐	ความยาวทั้งหมดไม่น้อยกว่า	๓๕๐๐ มิลลิเมตร
๒.๕.๒.๑๑	ปรับมุมเลี้ยวขึ้นบนได้ไม่น้อยกว่า	๙๐ องศา
๒.๕.๒.๑๒	ปรับมุมเลี้ยวลงล่างได้ไม่น้อยกว่า	๙๐ องศา
๒.๕.๒.๑๓	ปรับมุมเลี้ยวขวาได้ไม่น้อยกว่า	๙๐ องศา
๒.๕.๒.๑๔	ปรับมุมเลี้ยวซ้ายได้ไม่น้อยกว่า	๙๐ องศา

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายสมพร สหจารุพัฒน์) (นางรสธรรม สุนทรวัฒน์) (นางสาวปองกมล ทองผ่อง)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางสรพรรณ ณ นคร) (นายโสภณ กองสุก)

๔/๒.๖ เครื่องจ่าย...

๒.๖ เครื่องจ่ายแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์

๒.๖.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องจ่ายแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปภายในช่องท้องของคนไข้ เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการ วินิจฉัย และรักษาของแพทย์ ในงานผ่าตัดผ่านกล้อง โดยสามารถควบคุมแรงดันภายในท้องได้

๒.๖.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๖..๒.๑ อัตราการไหลของแก๊สสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๕ ลิตร/นาที

๒.๕.๒.๒ สามารถเลือกใช้งานอัตราการไหลของแก๊สได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ คือ LOW, MED และ HIGH

๒.๕.๒.๓ สามารถตั้งค่าแรงดันที่ต้องการควบคุมให้คงที่ภายในช่องท้องคนไข้ได้ ตั้งแต่ ๓-๒๕ มิลลิเมตรปรอท

๒.๕.๕.๔ สามารถแสดงค่าแรงดันภายในช่องท้อง ทั้งค่าที่ตั้งไว้ และค่าที่วัดได้จริงแสดงเป็นตัวเลขมีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอทได้

๒.๕.๒.๕ สามารถตั้งอัตราการไหลของแก๊สได้ตั้งแต่ ๐.๑-๔๕ ลิตรต่อนาที

๒.๕.๒.๖ สามารถแสดงปริมาตรของแก๊สที่ถูกใช้งานไปแล้ว แสดงเป็นตัวเลขมีหน่วยเป็นลิตร และมีปุ่มกด RESET เพื่อเริ่มวัดปริมาตรใหม่ได้

๒.๕.๒.๗ สามารถร้องเตือนเมื่อแรงดันภายในช่องท้องมีมากเกินกว่าค่าที่ตั้งเอาไว้ (Overpressure) ได้

๒.๗ เครื่องจ่ายน้ำสำหรับล้างภายในช่องท้อง

๒.๗.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นอุปกรณ์สำหรับปั๊มน้ำเข้าช่องท้อง เพื่อล้างทำความสะอาดภายในช่องท้อง

๒.๗.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๗.๒.๑ อัตราการจ่ายน้ำอยู่ระหว่าง ๐ ถึง ๑.๘ ลิตร/นาที

๒.๗.๒.๒ อัตราแรงดันสูงสุดที่เครื่องจะยังจ่ายน้ำได้คือ ๔๐๐ มิลลิเมตรปรอท

๒.๗.๒.๓ สามารถจ่าย และหยุดจ่ายน้ำได้อย่างอัตโนมัติ

๒.๘ เครื่องสำรองไฟ

๒.๘.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรองไฟกรณีไฟตกหรือไฟดับ

๒.๘.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๘.๒.๑ ระดับพลังงาน (Power Rating) ไม่น้อยกว่า ๓KVA

ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....

(นายสมพร สหจารุพัฒน์) (นางรสธรรม สุนทรวัฒน์) (นางสาวปองกมล ทองผ่อง)

ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....

(นางสรพรรณ ณ นคร) (นายโสภณ กองสุก)

๕/๒.๙ รถเข็น...

๒.๙ รถเข็นสำหรับวางเครื่องมือ

๒.๙.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถเข็นสำหรับวางอุปกรณ์ มีล้อพร้อมที่ห้ามล้อป้องกันการไถล

๒.๙.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๙.๒.๑ ทำจากวัสดุไม่เป็นสนิม หรือเคลือบกันสนิม

๒.๙.๒.๒ มีชั้นสำหรับวางอุปกรณ์ และที่สำหรับติดตั้งถังแก๊ส

๒.๙.๒.๓ มีแขนสำหรับยึดจอแสดงภาพ ที่สามารถหมุนหรือปรับระดับได้หลายมุม

๒.๙.๒.๔ มี ๔ ล้อ พร้อมที่ห้ามล้อ ป้องกันการไถล

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

๓.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๓ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม โดยรับประกันเฉพาะความผิดพลาดจากการผลิตและการใช้งานปกติโดยไม่รวมวัสดุสิ้นเปลือง

๓.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๓.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดไว้บริเวณเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ) และมีป้ายบำรุงรักษาเครื่อง

๓.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๓.๕ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๖ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๗ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๓.๘ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยมีเอกสารรับรอง

๓.๙ ผู้ขายต้องสอบเทียบค่าเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยมีเอกสารรับรอง ผู้ขายต้องมีแผนการปฏิบัติงานในการบำรุงรักษาและสอบเทียบ (เป็นเอกสาร) มอบให้กับโรงพยาบาล

๓.๑๐ ในระยะประกัน หากเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไป ผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งวิศวกรมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายสมพร สหจารุพัฒน์) (นางรสธรรม สุนทรวัฒน์) (นางสาวปองกมล ทองผ่อง)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางสรพรรณ ณ นคร) (นายโสภณ กองสุก)

๓.๑๑ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๓.๑๒ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีใบ Certificate และผลการตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่อง พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๓.๑๓ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๓.๑๔ หลังจากหมดระยะรับประกันแล้ว ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้งและสอบเทียบค่าเครื่องมือแพทย์ทุก ๑ ปีเป็นระยะเวลา ๓ ปี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสมพร สหจารุพัฒน์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางรสธรรม สุนทรวัฒน์)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวปองกมล ทองผ่อง)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสรพรรณ ณ นคร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ ชุดกล้องส่องตรวจปอดและหลอดลมระบบวิดีทัศน์ชนิดคลื่นเสียงความถี่สูง(EBUS:(EndoBronchial Ultrasound) จำนวน ๑ ชุด

(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙

เป็นเงิน ๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี) - บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ใช้ราคาตลาดโดยสืบราคาจากผู้ขาย)

๔.๑ บริษัท เค. เอส.เอ วิชชั่น จำกัด

๔.๒ บริษัท ออลเทค อินไนเวทีฟ โซลูชั่น จำกัด

๔.๓ บริษัท โอลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นางสิริพันธุ์ วัฒนสิริภักดี

๕.๒ นางสรพรรณ ณ นคร

๕.๓ นายโสภณ กองสุก

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดกล้องส่องตรวจปอดและหลอดลมระบบวิดีทัศน์ชนิดคลื่นเสียงความถี่สูง
(EBUS:(EndoBronchial Ultrasound)
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

ความต้องการ ชุดกล้องส่องตรวจปอดและหลอดลมระบบวิดีทัศน์ชนิดคลื่นเสียงความถี่สูงคุณสมบัติครบตามข้อกำหนด

๑. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องประมวลสัญญาณอัลตราซาวด์ เป็นการ Scanning แบบรวมทั้งระบบ Electronic และ ระบบ Mechanical เพื่อแสดงภาพอัลตราซาวด์แบบขาว-ดำ และแบบสี บนจอมอนิเตอร์

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ แรงดันไฟฟ้าใช้งาน ๒๒๐-๒๔๐ V AC

๒.๒ รูปแบบการ Scanning ของ อัลตราซาวด์ สามารถ Scan ได้อย่างน้อย ๒ แบบ คือ Mechanical scanning และ Electronic

Mechanical Scanning

๒.๒.๑ ในการทำงานใน Mechanical Scanning มีการแสดงภาพ (Display mode) เป็น แบบขาว-ดำ (B-mode)

๒.๒.๒ การสแกนเป็นแบบ Radial Scanning

๒.๒.๓ เครื่องมือที่สามารถต่อเข้ากับการใช้งาน ได้อย่างเหมาะสม คือ Mechanical Radial Ultrasound Endoscope และ Miniature Probe

๒.๒.๔ ความถี่ C๕, C๗.๕, C๑๒, C๒๐ ๗.๕ MHz, ๑๒ MHz, ๒๐ MHz

๒.๒.๕ สามารถปรับระยะแสดงภาพ (Display Range) ได้ ตั้งแต่ ๒,๓,๔,๕,๖,๙ และ ๑๒ ซม.

๒.๒.๖ สามารถหมุนภาพที่ได้ (Display Rotation) ไม่น้อยกว่า ๖๐ step ทั้ง Clockwise และ Counter clockwise

๒.๒.๗ ทิศทางการแสดงผล(Display Direction) สามารถปรับได้ทั้งแบบ ปกติ (Normal) และแบบกลับด้าน (Inverse)

๒.๒.๘ สามารถเก็บภาพได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ Frame

๒.๒.๙ ในการแสดงภาพแบบ ๓D แสดงผลได้ ๓ แบบ คือ Linear display, Oblique display, Surface display

Electronic Scanning

๒.๒.๑๐ ในการทำงานใน Electronic Scanning มีการแสดงภาพเป็น แบบขาว-ดำ (B-mode) และแบบสี (Color Flow Mode/ Power Flow Mode)

๒.๒.๑๑ แสดงภาพการสแกนแบบเชิงความโค้ง (Radial) และ แบบเส้น (Curved-Linear)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางสาวสิริพันธ์ วัฒนสิริภักดี) (นางสรพรรณ ณ นคร) (นายโสภณ กองสุก)

๒/๒.๒.๑๒ สามารถปรับระยะ...

๒.๒.๑๒ สามารถปรับระยะแสดงภาพ (Display Range) ได้ ตั้งแต่ ๒,๓,๔,๕,๖,๙ และ ๑๒ ซม. ใน การทำงานใน Electronic Scanning

๒.๒.๑๓ ความถี่ที่ใช้ เท่ากับ ๕ MHz,๖ MHz, ๗.๕ MHz,๑๐ MHz และ ๑๒MHz

๒.๒.๑๔ สามารถหมุนภาพที่ได้ (Display Rotation) อย่างน้อย ๑๖๐ steps ทั้ง Clockwise และ Counter clockwise

๒.๒.๑๕ ทิศทางการแสดงผล (Display Direction) สามารถปรับได้ทั้งแบบ ปกติ (Normal) และแบบกลับด้าน (Inverse)

๒.๒.๑๖ สามารถเก็บภาพได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ Frame

๒.๒.๑๗ ในการแสดงภาพแบบ Color Doppler Mode

๒.๒.๑๘ รองรับการแสดงภาพแบบ ๓ มิติ (๓D display) เป็นแบบ Real time

๒.๒.๑๙ การแสดงผลแบบ MPR display

๒.๓ การวัด

๒.๓.๑ มีสามารถทำการวัดระยะได้ระหว่างจุดสองจุดได้

๒.๓.๒ สามารถวัดพื้นที่ และความยาวของเส้นรอบวงได้

๒.๓.๓ สามารถวัดปริมาตรได้

๒.๔ Video Signal เป็นแบบ HDTV output , SDTV output และ Digital output

๒.๔.๑ HDTV output ประกอบด้วย VBS composite , Y/C , RGB และ YPbPr

๒.๔.๒ SDTV output ประกอบด้วย RGB , YPbPr

๒.๔.๓ Digital output ประกอบด้วย IEEE๑๓๙๔

๒.๕ บันทึกไฟล์ภาพในรูปแบบ img , Bmp และ Jpeg

๒.๖ สามารถเก็บบันทึกสำรองไฟล์ไปยังหน่วยความจำภายนอกได้ ด้วย Built-in USB Output

๒.๗ สามารถเลือกแสดงภาพจากสัญญาณภายนอกอื่นๆ และ ภาพระบบอัลตราซาวด์บนจอมอนิเตอร์ได้

๒.๘ มี Track Ball บนคีย์บอร์ดช่วยให้ใช้งานได้สะดวกขึ้น

๒.๙ สามารถใช้งานได้กับชุดประมวลภาพที่มีอยู่ภายในหน่วยงานได้

อุปกรณ์ประกอบ

เครื่องควบคุมหัวตรวจ (Probe Driving Unit)

๑. เป็นเครื่องมือที่ใช้ร่วมกับเครื่องประมวลภาพระบบคลื่นเสียงความถี่สูงเพื่อส่งคลื่นเสียงผ่าน ไปยังหัวตรวจที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยหารอยโรคบริเวณแขนงหลอดลมที่มีขนาดเล็ก

๒. หัวตรวจสำหรับเครื่องประมวลภาพระบบคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonic Thin Probe)

๒.๑ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกส่วนปลาย ๑.๔-๑.๗ มม.

๒.๒ ภาคการแสดงผล (Display Mode) แบบ B-mode

๒.๓ ใช้ความถี่ ๒๐ MHz ทำให้ได้ภาพที่มีความละเอียดสูง

๒.๔ วิธีการสแกน เป็นแบบ Mechanical radial scanning

๒.๕ ทิศทางการสแกนตั้งฉากกับทิศทางการใส่อุปกรณ์

๒.๖ ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า ๒,๑๕๐ มม.

ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....

(นางสาวสิริพันธ์ วัฒนสิริภักดี) (นางสรพรรณ ณ นคร) (นายโสภณ กองสุก)

๓/ชุดอุปกรณ์...

ชุดอุปกรณ์สำหรับช่วยในการตรวจหารอยโรคในแขนงหลอดลมขนาดเล็ก (Guide Sheath Kit)

๑. ปลอกนำเครื่องมือ (Guide Sheath)

- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่เกิน ๒.๕๕ มม.
- ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า ๑,๐๕๐ มม

๒. ปากคีบตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy Forceps)

- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่เกิน ๑.๙ มม.
- ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า ๑,๑๕๐ มม

๓. แปรงเก็บสิ่งส่งตรวจ (Cytology Brush)

- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่เกิน ๑.๘ มม.
- ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า ๑,๑๕๐ มม
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของแปรงไม่เกิน ๒.๐ มม.
- ความยาวของแปรงไม่น้อยกว่า ๑๐ มม.

๔. ตัวหยุดเครื่องมือ (ET Stopper)

- ใช้สำหรับล๊อคเครื่องมือที่ใช้เพื่อคงตำแหน่งของเครื่องมือเมื่อต้องการเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจในบริเวณแขนงหลอดลมที่มีขนาดเล็ก

๕. ตัวล๊อคตำแหน่งหัวตรวจ (US Stopper)

- ใช้สำหรับล๊อคหัวตรวจสำหรับเครื่องประมวลภาพระบบคลื่นเสียงความถี่สูงเพื่อคงตำแหน่งของเครื่องมือเมื่อต้องการเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจในบริเวณแขนงหลอดลมที่มีขนาดเล็ก

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

๓.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๓ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอก วันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่มโดยรับประกันเฉพาะความผิดพลาดจากการผลิตและการใช้งานปกติโดยไม่รวมวัสดุสิ้นเปลือง

๓.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๓.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดไว้บริเวณเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ) และมีป้ายบำรุงรักษาเครื่อง

๓.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๓.๕ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๖ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๗ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๓.๘ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยมีเอกสารรับรอง

๓.๙ ผู้ขายต้องสอบเทียบค่าเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยมีเอกสารรับรอง ผู้ขายต้องมีแผนการปฏิบัติงานในการบำรุงรักษาและสอบเทียบ (เป็นเอกสาร) มอบให้กับโรงพยาบาล

๓.๑๐ ในระยะประกัน หากเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไป ผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งวิศวกรมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จและหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๓.๑๑ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๓.๑๒ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๓.๑๓ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๓.๑๔ หลังจากหมดระยะรับประกันแล้ว ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาปีละ๒ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมือแพทย์ทุก ๑ ปี เป็นระยะเวลา ๓ ปี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางสาวสิริพันธ์ วัฒนสิริภักดี)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสรพรรณ ณ นคร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน