



ประกาศจังหวัดมหาสารคาม

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน ๔ รายการ

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดมหาสารคาม มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๑๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ราคากลาง ต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
๑.	ตู้อบเด็ก	๑ ตู้	๕๕๐,๐๐๐	๕๕๐,๐๐๐
๒.	สว่านใช้แรงดันลมขนาดมาตรฐานพร้อมเลื่อย	๑ ชุด	๗๓๐,๐๐๐	๗๓๐,๐๐๐
๓.	เครื่องสลายนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะด้วยเลเซอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ วัตต์	๑ เครื่อง	๔,๐๐๐,๐๐๐	๔,๐๐๐,๐๐๐
๔.	ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพจากเลนส์ส่องโพรงจมูก และไซนัส ออกจอภาพ	๑ ชุด	๙๐๐,๐๐๐	๙๐๐,๐๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (หกล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)				๖,๑๘๐,๐๐๐

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดมหาสารคาม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ **๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕** ระหว่างเวลา **๐๘.๐๐** น. ถึง **๑๖.๓๐** น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.mkh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๔๓๗๑ ๑๗๕๐ - ๔ ต่อ ๙๒๕๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังจังหวัดมหาสารคาม ผ่านทางอีเมล kunta.k@mop.mail.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ **๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕** โดยจังหวัดมหาสารคามจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.mkh.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ **๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕**

ประกาศ ณ วันที่ **๘** กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑ -

(นายภาคภูมิ มโนสิทธิศักดิ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาสารคาม ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดมหาสารคาม

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

ผู้เสนอแนะ วิचारณ์ หรือมีความเห็น ต้องแสดงเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงาน โดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อกลับได้ ตั้งแต่วันที่..... 29 ม.ค. 2564 ถึงวันที่..... - 3 ก.พ. 2564 ตามรายละเอียดดังนี้

๑. ทางเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๒. ทาง E-mail Address : kunta.k@moph.mail.com

๓. ทางไปรษณีย์ : ส่งถึง กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลมหาสารคาม ๑๖๘ ถนนผดุงวิทย์ ตำบลตลาด

อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๔๔/๒๕๖๔

การซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน ๔ รายการ

ตามประกาศ จังหวัดมหาสารคาม

ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
๑.	ตู้อบเด็ก	๑ ตู้
๒.	สว่านใช้แรงดันลมขนาดมาตรฐานพร้อมเลื่อย	๑ ชุด
๓.	เครื่องสลายนิวในระบบทางเดินปัสสาวะด้วยเลเซอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ วัตต์	๑ เครื่อง
๔.	ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพจากเลนส์สองโปรเจกชัน และไซนัส ออกจอภาพ	๑ ชุด

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีในนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (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 ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลมหาสารคาม

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคาก็ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน ๔ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๗ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้จัดงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตินัยบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้สนาคารเงินสั่งจ่ายให้แก่โรงพยาบาลมหาสารคาม ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้สนาคารพดด้สนาคารเงินสั่งจ่ายให้แก่โรงพยาบาลมหาสารคาม หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศให้ไว้ต่อจังหวัดมหาสารคาม ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ วงเงินร้อยละ ๗๐ ระดับหน่วยบริการ จังหวัดมหาสารคาม

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ วงเงินร้อยละ ๗๐ ระดับหน่วยบริการ จังหวัดมหาสารคาม แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรจุโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรจุสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรจุของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรจุโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไร่ข้าวคราว



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ชื่อ ตู้อบเด็ก จำนวน ๑ ตู้
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๕๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๔
- ตู้อบเด็ก จำนวน ๑ ตู้ เป็นเงิน ๕๕๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (สืบราคาท้องตลาด)
 - ๕.๑ บริษัท เทียวองสีลม จำกัด
 - ๕.๒ บริษัท เอิร์ธไลน์ จำกัด
 - ๕.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุทินดาผลิตภัณฑ์
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นายประเสริฐ	ศรีสารคาม	นายแพทย์เชี่ยวชาญ	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายสถาพร	ณ ราชสีมา	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๖.๓ นายชาญณรงค์	สิมลา	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสถาพร ณ ราชสีมา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ชื่อ ส่วนใช้แรงดันลมขนาดมาตรฐานพร้อมล้อ จำนวน ๑ ชุด
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗๓๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๔
- ส่วนใช้แรงดันลมขนาดมาตรฐานพร้อมล้อ จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๗๓๐,๐๐๐.- บาท
(เจ็ดแสนสามหมื่นบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (สืบราคาท้องตลาด)
 - ๕.๑ บริษัท ไทยสเตอร์ไลเซอร์ จำกัด
 - ๕.๒ บริษัท วี บลู ซัพพลาย จำกัด
 - ๕.๓ บริษัท ซีเน็ทเมดดิคอลเทรต จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นายประเสริฐ ศรีสารคาม	นายแพทย์เชี่ยวชาญ	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายฤกษ์ โสภณวิวัฒน์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๖.๓ นายชาญณรงค์ สิมลา	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายฤกษ์ โสภณวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ชื่อ เครื่องสลายนิวในระบบทางเดินปัสสาวะด้วยเลเซอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ วัตต์ จำนวน ๑ เครื่อง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๔
 - เครื่องสลายนิวในระบบทางเดินปัสสาวะด้วยเลเซอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ วัตต์ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (สืบราคาท้องตลาด)
 - ๕.๑ บริษัท บีเจเอช เมดิคอล จำกัด
 - ๕.๒ บริษัท บี เอ็ม ที เซลล์ แอนด์ ซัพพลาย จำกัด
 - ๕.๓ บริษัท สยามแพคโตรี จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นายประเสริฐ ศรีสารคาม	นายแพทย์เชี่ยวชาญ	ประธานกรรมการ	
๖.๒ นายประวิณ ทับแสง	นายแพทย์เชี่ยวชาญ	กรรมการ	
๖.๓ นายชาญณรงค์ สิมลา	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ	

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

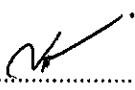
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายประวิณ ทับแสง)

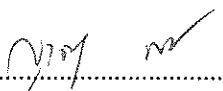
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

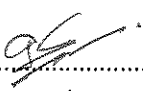
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ชื่อ ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพจากเลนส์ส่องโพรงจมูก และไชนัส ออกจอภาพ จำนวน ๑ ชุด
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๔
 - ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพจากเลนส์ส่องโพรงจมูก และไชนัส ออกจอภาพ จำนวน ๑ ชุด
 - เป็นเงิน ๙๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (สืบราคาท้องตลาด)
 - ๕.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โปรเสิร์ทซ์ฟพลาย
 - ๕.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัน เมด
 - ๕.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โซ เมดติคอล ซัพพลาย
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นายประเสริฐ ศรีสารคาม	นายแพทย์เชี่ยวชาญ	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางสาวญาณพันธุ์ ถายา	นายแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๖.๓ นายชาญณรงค์ สิมลา	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวญาณพันธุ์ ถายา)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

คุณลักษณะเฉพาะ ตู้อบเด็ก
จังหวัดมหาสารคาม

๑. ความต้องการ เป็นตู้อบเด็กแรกเกิดชนิดควบคุมอุณหภูมิโดยอัตโนมัติจากอุณหภูมิภายในกระโจมและสามารถควบคุมอุณหภูมิโดยอัตโนมัติจากผิวหนังเด็กได้ โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน
 - ๒.๑ ใช้กับทารกน้ำหนักตัวน้อย ทารกคลอดก่อนกำหนด และทารกที่ป่วยหนัก เพื่อให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายเพิ่มขึ้น และเป็นการแยกทารกให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมต่างหาก โดยมีอากาศหมุนเวียนถ่ายเทได้เพียงพอ
 - ๒.๒ ใช้กับทารกแรกเกิดที่ป่วยหนักและอยู่ในสภาวะวิกฤติในหน่วยงานบำบัดภาวะวิกฤติได้ดีมาก
 - ๒.๓ ใช้ป้องกันการเกิดความเครียดกับทารกแรกเกิดที่ป่วยหนักขณะอยู่ในตู้อบเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ๒.๔ สามารถใช้ได้ทั้งระบบ Manual Control และ Servo Control
๓. คุณลักษณะทั่วไป
 - ๓.๑ ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิรตซ์
 - ๓.๒ กระโจมฝาครอบเป็นวัสดุใส มองเห็นทารกที่อยู่ภายในได้ชัดเจน และมีช่องหน้าต่างปิด - เปิดได้ไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง และมี ๑ ช่อง เป็นแบบหมุนไปมาได้ เพื่อความสะดวกในการรักษาพยาบาลเด็ก
 - ๓.๓ ฐานวางกระโจมเป็นตู้ สำหรับเก็บวางอุปกรณ์เครื่องใช้ของเฉพาะของเด็กทารกแรกเกิด ทำด้วยโลหะพ่นสี และมีล้อเข็นเคลื่อนที่ได้สะดวก ๔ ล้อ พร้อมมีที่ล็อคล้อไม่น้อยกว่า ๒ ล้อ
 - ๓.๔ มีชุดจอภาพสีเป็นแบบสัมผัส (TFT-LCD) ซึ่งมีขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า ๘.๕ นิ้ว ใช้ในการควบคุมค่าต่างๆ แยกต่างหากออกจากตัวเครื่อง และสามารถปรับขึ้น - ลง และหมุนไป - มาได้ง่าย เพื่อความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้งาน
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
 - ๔.๑ กระโจมฝาครอบตู้อบเด็กเป็นวัสดุใส มีผนังสองชั้นอยู่ทางด้านซ้ายและทางด้านขวา และสามารถเปิดประตูตู้อบเด็กให้เข้า-ออกไปมาได้ง่าย
 - ๔.๒ มีถาดใส่ (X-ray-cassette tray) ซึ่งสามารถเปิดให้เลื่อนเข้า - ออกไปมาได้ไม่น้อยกว่า ๒ ด้าน ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา โดยไม่ต้องเปิดกระโจมฝาครอบตู้อบเด็กออกมา
 - ๔.๓ มีถาดใส่เบาะรองนอนเด็ก (Mattress platform) ซึ่งสามารถเปิดให้เลื่อนเข้า - ออกไปมาได้ไม่น้อยกว่า ๒ ด้าน ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา

ชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสถาพร ณ ราชสีมา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

- ๔.๔ เพื่อความปลอดภัยต่อทารกแรกเกิดภายในตู้อบเด็ก ในกรณีที่ไม่ได้ล็อคประตูด้านหน้าจะมีตัวล็อกอีกหนึ่งชั้น (Double-lock mechanism) เพื่อป้องกันการเปิดประตูได้ ซึ่งมีไม่น้อยกว่าสองด้าน ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๔.๕ ระบบควบคุมอุณหภูมิภายในตู้อบเด็กเป็นแบบ Double Micro Computer ซึ่งสามารถควบคุมอุณหภูมิภายในตู้อบเด็กได้ตามต้องการเป็นปุ่มกดควบคุมตามสัญลักษณ์ต่างๆ
- ๔.๖ มีอากาศหมุนเวียนภายในตู้อบได้ตลอดเวลา โดยผ่านแผ่นกรองอากาศอิเล็กทรอนิกส์สำหรับกรองแบคทีเรีย และเชื้อโรคต่างๆ ได้ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๓ ไมครอน
- ๔.๗ มีช่องสำหรับสอดสายน้ำเกลือได้ไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง อยู่ที่ด้านนอกกระโจมฝาครอบตู้อบเด็ก
- ๔.๘ มีช่องสำหรับสอดสายน้ำเกลือได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง อยู่ที่ด้านศีรษะและปลายเท้าของภาตใส่เบาะรองนอนเด็ก
- ๔.๙ มีภาตใส่เบาะรองนอนเด็กสามารถปรับระดับให้เอียงสูง - ต่ำได้ไม่น้อยกว่า ± 13 องศา
- ๔.๑๐ เบาะรองนอนเด็กสามารถกระจายแรงดันน้ำหนักของทารกแรกเกิดได้ (Pressure-dispersion mattress) เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ
- ๔.๑๑ มีภาตใส่เบาะรองนอนเด็กสามารถปรับระดับให้เอียงด้านศีรษะ หรือปลายเท้าขึ้นได้ ซึ่งอยู่ในปุ่มเดียวกัน
- ๔.๑๒ มีระบบควบคุมอุณหภูมิโดยอัตโนมัติจากผิวหนังเด็ก สามารถปรับอุณหภูมิ ได้ตั้งแต่ ๓๔.๐ - ๓๗.๕ องศาเซลเซียส และปรับอุณหภูมิเพิ่มขึ้น (Override Mode) ได้ตั้งแต่ ๓๗.๖ - ๓๘.๐ องศาเซลเซียส และอ่านค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังเด็กได้ระหว่าง ๓๐.๐ - ๔๒.๐ องศาเซลเซียส
- ๔.๑๓ มีระบบควบคุมอุณหภูมิโดยอัตโนมัติภายในตู้อบเด็ก สามารถปรับอุณหภูมิ ได้ตั้งแต่ ๒๓.๐ - ๓๗.๐ องศาเซลเซียส และปรับอุณหภูมิเพิ่มขึ้น (Override Mode) ได้ตั้งแต่ ๓๗.๑ - ๓๙.๐ องศาเซลเซียส และอ่านค่าอุณหภูมิภายในตู้อบเด็กได้ระหว่าง ๒๐.๐ - ๔๒.๐ องศาเซลเซียส
- ๔.๑๔ มีไฟสัญญาณแสดงระดับความร้อนอยู่ที่ชุดแผงควบคุมอุณหภูมิ (Heater Output) ได้อย่างน้อยจำนวน ๑๐ ระดับ เพื่อบอกความพร้อมในการทำงานของตู้อบเด็กได้
- ๔.๑๕ สามารถแสดงกราฟข้อมูลย้อนหลัง (Trend) ได้ไม่เกิน ๒๔ ชม. ได้ในกรณีอย่างน้อยดังต่อไปนี้คือ แสดงค่าอุณหภูมิของตัวตู้อบเด็ก (Air Temperature), แสดงค่าอุณหภูมิผิวหนังของทารกแรกเกิด ได้ทั้ง ๒ ตำแหน่ง (Skin Temperature ๑ & ๒), แสดงค่าเปอร์เซ็นต์ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity) และแสดงค่าระดับความร้อน (Heater Output)
- ๔.๑๖ มีกลองใส่น้ำเพิ่มความชื้นสัมพัทธ์ภายในตู้อบเด็กได้
- ๔.๑๗ ค่าเปอร์เซ็นต์ความชื้นสัมพัทธ์แสดงเป็นตัวเลขอยู่ที่หน้าปัดของเครื่องได้ระหว่าง ๑๕ - ๙๙% และสามารถตั้งค่าความชื้นสัมพัทธ์ได้ในช่วงระหว่าง ๔๐ - ๙๕%

ชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสถาพร ณ ราชสีมา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

- ๔.๑๘ หากมีเหตุขัดข้องทางกระแสไฟฟ้า ค่าอ่านอุณหภูมิที่ผิวหนังเด็กและอุณหภูมิภายในตู้อบเด็กที่ตั้งไว้ล่าสุด ซึ่งแสดงอยู่ที่หน้าปัดจะยังคงเก็บไว้ในหน่วยความจำ (Memory Function) และเมื่อกระแสไฟฟ้ากลับมาเป็นปกติ ผู้ใช้ไม่ต้องตั้งค่าใหม่
- ๔.๑๙ มีระบบตัดไฟ (Fuse for safety Function) เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรเครื่องจะหยุดทำงานทันที เพื่อป้องกันอันตรายต่อทารกและตู้อบเด็กได้
- ๔.๒๐ มีระบบอากาศหมุนเวียนภายในตู้อบเด็กที่มีเสียงดังไม่เกิน ๔๑ เดซิเบล (ขณะไม่ใช่ความชื้นสัมพัทธ์) ซึ่งไม่ทำให้เกิดเสียงรบกวน ที่เป็นอันตรายต่อทารกในตู้อบเด็กได้
- ๔.๒๑ มี Chamber เป็นเรซินเคลือบด้วยสารอะคริลิกที่มีความทนทานต่อความร้อนสูงและต่อการใช้งานหนักได้ (Resin and Acrylic coating) เพื่อใช้ในการทำความสะอาด
- ๔.๒๒ มีช่องกล่องพลาสติกใสสามารถมองเห็นความเปลี่ยนแปลงของแผ่นกรองอากาศได้ โดยไม่จำเป็นต้องเปิดฝาท่อออกมานอกตู้อบเด็กได้
- ๔.๒๓ การ Flow อากาศภายในตู้อบเด็กมีลักษณะการ Flow อากาศจากด้านขวาและด้านซ้ายของ Hood เพื่อป้องกันการสูญเสียอุณหภูมิขณะเปิดประตูหน้าต่างตู้อบเด็ก
- ๔.๒๔ มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) อย่างน้อยกรณีต่อไปนี้
- ๔.๒๔.๑ เมื่อระบบควบคุมการทำงานกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (Power Failure)
 - ๔.๒๔.๒ เมื่อสายวัดอุณหภูมิผิวหนังเด็กชำรุดหรือไม่ได้ต่อเข้ากับเครื่อง (Skin Temperature Probe)
 - ๔.๒๔.๓ เมื่อระบบควบคุมการทำงานภายในตู้อบเด็กขัดข้อง (System Failure)
 - ๔.๒๔.๔ เมื่ออุณหภูมิภายในตู้อบเด็กแตกต่างจากที่ตั้งไว้ (Set Air Temperature)
 - ๔.๒๔.๕ เมื่ออุณหภูมิที่ตัวผู้ป่วยแตกต่างจากที่ตั้งไว้ (Set Skin Temperature)
 - ๔.๒๔.๖ เมื่อระบบการหมุนเวียนของอากาศในตู้อบเด็กขัดข้อง (Fan Alarm)
 - ๔.๒๔.๗ เมื่ออุณหภูมิภายในตู้อบเด็กสูงกว่าปกติ (High Temperature)
 - ๔.๒๔.๘ เมื่อมีสัญญาณเตือนเซนเซอร์ของความชื้นสัมพัทธ์ขัดข้อง (Humidity Sensor)
 - ๔.๒๔.๙ เมื่อมีสัญญาณเตือนเมื่อไม่มีน้ำกลั่น (No water)
 - ๔.๒๔.๑๐ เมื่อมีสัญญาณเตือนการวางภาชนะใส่น้ำอยู่ในตำแหน่งไม่ถูกต้อง (Humidity Chamber off)
 - ๔.๒๔.๑๑ เมื่อฝาท่อช่องกล่องพลาสติกใสของแผ่นกรองอากาศเปิดทิ้งไว้ (Filter Cover Open)
- ๔.๒๕ มีปุ่มกดเสียงเงียบในกรณีเกิดสัญญาณเตือนต่างๆ (Alarm Silence) ยกเว้นสัญญาณเตือนระดับน้ำต่ำกว่าปกติ (Low Water Level)

ชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสถาพร ณ ราชสีมา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชาญณรงค์ สิมลา)

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ สายวัดอุณหภูมิผิวหนังเด็ก (Skin Temperature Probe)	จำนวน ๑ ชุด
๕.๒ ฝักคลุมตู้อบเด็ก (Dust Cover)	จำนวน ๑ ฝัก
๕.๓ แผ่นกรองอากาศอิเล็กทรอนิกส์ (Pneumoclean)	จำนวน ๑ ชุด
๕.๔ ฝ้ายสำหรับปิดช่องหน้าต่างตู้อบเด็ก (Access Port Cover)	จำนวน ๒ ชุด
๕.๕ เส้าสำหรับยึดติดอุปกรณ์ต่างๆ (Dovetail Rail)	จำนวน ๑ ชุด

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ ในระยะประกัน บริษัทฯ จะต้องมาตรวจเช็ค บำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อยทุก ๔ เดือน/ครั้ง พร้อมมีรายงานการบำรุงรักษาเครื่องส่งทีมงานพัสดุทุกครั้ง และสอบเทียบ ๑ ครั้ง/ปี
- ๖.๒ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๓ บริษัทฯ ต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญมาติดตั้งพร้อมอบรมการใช้งานและบำรุงรักษาเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่จนสามารถปฏิบัติงานได้ดี
- ๖.๔ มีใบรับรองผลการสอบเทียบมาจากบริษัทและติดสติ๊กเกอร์สอบเทียบที่ตัวเครื่องในวันตรวจรับพัสดุ
- ๖.๕ มีเอกสารรับรองว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องให้ได้
- ๖.๖ ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๖.๗ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่รองรับหลังจากซื้อขาย ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๘ มีเอกสารรับรองการตรวจสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้าจากบริษัท โดยบริษัทต้องนำมาแสดงในวันตรวจรับ และติดสติ๊กเกอร์ที่ผ่านการรับรองในตัวเครื่องด้วย (ใบรับรองต้องระบุค่าความปลอดภัยทางไฟฟ้าที่วัดได้ เทียบกับค่าปกติ)

ชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสถาพร ณ ราชสีมา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

คุณลักษณะเฉพาะ ส่วนใช้แรงดันลมขนาดมาตรฐานพร้อมเลื่อย
จังหวัดมหาสารคาม

๑. ความต้องการ ส่วนใช้แรงดันลมขนาดมาตรฐานพร้อมเลื่อย
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน เป็นส่วนชนิดสามารถเปลี่ยนหัวต่อได้ตามลักษณะงานผ่าตัดที่ต้องการใช้ เช่น ส่วนเจาะกระดูกเลื่อยตัดกระดูกหรือคว้านโพรงกระดูก ฯลฯ โดยมีรูผ่านตลอด (Cannulated) ซึ่งช่วยให้การใส่โลหะตามโพรงกระดูกทำได้ง่ายและสะดวกขึ้น และสามารถใช้ในการผ่าตัดใหญ่ได้ทุกชนิด
๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
- ๓.๑ เป็นส่วนลมเจาะกระดูกแบบ Compact Air Drive ใช้ลมหรือแก๊สไนโตรเจน เป็นตัวขับเคลื่อน มีคันบังคับชนิด ๒ โถง โดยคันบังคับตัวล่างจะควบคุมการหมุน เดินหน้า และใช้คันบังคับทั้งตัวบน และตัวล่างเพื่อถอยหลังได้ โดยใช้มือเดียว
- ๓.๒ มีปุ่ม Soft mode เพื่อใช้หมุนปรับบังคับรอบให้หมุนช้าหรือเร็ว รวมทั้งปิดการทำงานได้ที่บริเวณส่วนหัวต่อท่อส่งลม
- ๓.๓ สามารถปรับความเร็วได้สูงสุดประมาณ ๙๐๐ รอบต่อนาที
- ๓.๔ มีรูผ่านตลอดมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน ๓.๒ มิลลิเมตร เพื่อสะดวกในการใช้กับโลหะยึดตรึงกระดูกขนาดยาวได้โดยไม่ส่าย
- ๓.๕ ใช้แรงดันลมหรือก๊าซในการขับเคลื่อนประมาณ ๖ บาร์
- ๓.๖ ใช้ปริมาตรลมหรือก๊าซในการขับเคลื่อนประมาณ ๒๕๐ ลิตรต่อนาที
- ๓.๗ ให้กำลังขับเมื่อต่อกับหัวคว้านโพรงกระดูกได้ไม่ต่ำกว่า ๓๔๐ รอบต่อนาที
- ๓.๘ สามารถเปลี่ยนหัวต่อได้หลายชนิดเพียงกดปุ่มปลดล็อคที่ส่วนท้ายของส่วน
- ๓.๙ สามารถนำไปต่อกับหัวต่อเจาะกระดูกชนิดสายเจาะ Oscillating Drill (เป็นอุปกรณ์ต่อพ่วง ไม่รวมอยู่ในชุดเครื่องมือ) ได้
- ๓.๑๐ สามารถนำไปต่อกับหัวต่อ DHS Triple Reamer ในการทำไดนามิก ฮีบสกรูได้ โดยเป็นระบบควิคคลิปปลิง (เป็นอุปกรณ์ต่อพ่วง ไม่รวมอยู่ในชุดเครื่องมือ)

ชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายกฤษณ์ โสภณวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

๔. อุปกรณ์ประกอบส่วนลมนเจาะกระดูก

- ๔.๑ หัวต่อจับดอกสว่านหรือโลหะตรึงกระดูกแบบปลายเรียบ ขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๗๓x๒๘ มิลลิเมตร และสามารถขยายปากจับได้กว้างถึง ๖.๕ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
- ๔.๒ หัวต่อแบบควิคคัลลิปปลิง มีรูผ่านตลอด (cannulated) ให้แรงบิด ๔.๗ นิวตันเมตร จำนวน ๑ ชิ้น ยาวไม่น้อยกว่า ๖๑x๒๕ มิลลิเมตร โดยสามารถต่อกับข้อต่อแบบควิคคัลลิปปลิง รวมทั้งต่อเสริมกับเครื่องเจาะกระดูกชนิดโปร่งแสงเอ็กซ์เรย์ และสว่านเจาะกระดูกแบบสายได้
- ๔.๓ ใบเลื่อยตัดกระดูก ชนิดมีร่องทางด้านท้ายเพื่อให้สะดวกในการใส่ มีขนาดประมาณ จำนวน ๑ ชิ้น ความยาวทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร ความยาวช่วงใช้งานไม่น้อยกว่า ๔๙ มิลลิเมตร ความกว้างของส่วนปลายไม่น้อยกว่า ๒๗ มิลลิเมตร ความหนาของกระดูกที่ตัดไม่เกิน ๐.๖ มิลลิเมตร
- ๔.๔ ใบเลื่อยตัดกระดูก ชนิดมีร่องทางด้านท้ายเพื่อให้สะดวกในการใส่ มีขนาดประมาณ จำนวน ๑ ชิ้น ความยาวทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร ความยาวช่วงใช้งานไม่น้อยกว่า ๔๙ มิลลิเมตร ความกว้างของส่วนปลายไม่น้อยกว่า ๑๔ มิลลิเมตร ความหนาของกระดูกที่ตัดไม่เกิน ๐.๖ มิลลิเมตร

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ ในระยะประกัน บริษัทฯ จะต้องมาตรวจเช็ค บำรุงรักษาเครื่องมืออย่างน้อยทุก ๔ เดือน/ครั้ง และมีรายงานการบำรุงรักษาส่งทีมงานพัสดุทุกครั้ง
- ๖.๒ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๓ บริษัทฯ ต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญมาติดตั้งพร้อมอบรมการใช้งาน และบำรุงรักษาเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ จนสามารถปฏิบัติงานได้ดี

ชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายฤกษ์ โสภณวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องสลายนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะด้วยเลเซอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ วัตต์
จังหวัดมหาสารคาม

๑. ความต้องการ เครื่องสลายนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะด้วยเลเซอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ วัตต์
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้สำหรับส่องตรวจในท่อไต พร้อมทั้งสามารถทำสลายนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะด้วยแสงเลเซอร์โดยวิธีการผ่าตัดผ่านกล้อง
๓. คุณสมบัติทั่วไป ประกอบด้วย
 - ๓.๑ ชุดกล้องส่องตรวจและผ่าตัดนิ่วในท่อไตแบบโค้งงอได้
 - ๓.๒ เครื่องเลเซอร์สำหรับยิงนิ่ว
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
 - ๔.๑ ชุดกล้องส่องตรวจและผ่าตัดนิ่วในท่อไตแบบโค้งงอได้
 - ๔.๑.๑ ตัวกล้องเป็นแบบชนิดสามารถโค้งงอได้ (Flexible Fiberscope)
 - ๔.๑.๒ ที่ปลายของตัวกล้องถูกออกแบบมาเป็นแบบ ๒ ช่อง (Dual channel) เพื่อใช้สำหรับใส่เครื่องมือและช่องของน้ำ โดยแบ่งได้ดังนี้
 - ๔.๑.๒.๑ มีช่องสามารถใส่สายเลเซอร์ หรือจ่ายน้ำได้ขนาด ๒.๔ Fr. จำนวน ๑ ช่อง
 - ๔.๑.๒.๒ มีช่องใส่เครื่องมือ หรือช่องจ่ายน้ำขนาด ๓.๖ Fr. จำนวน ๑ ช่อง
 - ๔.๑.๓ หน้าที่ตัดของตัวกล้องมีมุมลาดเอียงทำมุม ๐ องศา มีมุมมองภาพกว้างไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา
 - ๔.๑.๔ เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกส่วนปลาย มีขนาดไม่มากกว่า ๕.๒ Fr. และส่วนของลำกล้อง มีขนาดไม่เกิน ๙.๔ Fr.
 - ๔.๑.๕ มีความยาวของช่วงการใช้งานทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๖๘๐ มิลลิเมตร
 - ๔.๑.๖ ที่บริเวณจุดต่อสายไฟเบอร์เลเซอร์ มีจุดที่สามารถล็อกสายไฟเบอร์ และสามารถปรับความยาวของสายไฟเบอร์ที่จะใช้งานได้จากตำแหน่งที่ล็อก
 - ๔.๑.๗ ระยะเวลาปรับมุม มีมุมขึ้นสามารถปรับได้ไม่น้อยกว่า ๒๗๐ องศา และมุมลงสามารถปรับได้ไม่น้อยกว่า ๒๗๐ องศา
 - ๔.๑.๘ สามารถล้างทำความสะอาดด้วยน้ำและแช่น้ำยาฆ่าเชื้อโรคได้
 - ๔.๑.๙ ให้มุมมองของภาพในส่วนของตำแหน่งของเลเซอร์ที่ตำแหน่ง ๙ นาฬิกา ในจอแสดงภาพ
 - ๔.๑.๑๐ ให้มุมมองของภาพในส่วนของตำแหน่งของช่องใส่เครื่องมือที่ตำแหน่ง ๖ นาฬิกา ในจอแสดงภาพ

ชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายประวิณ ทับแสง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

- ๔.๑.๑๑ บริเวณส่วนปลายของกล้องเป็นแบบ Atraumatic, oblique stainless steel เพื่อให้ความคงทนแข็งแรง และไม่ทำให้เกิดการบอบซ้ำของเนื้อเยื่อที่ท่อได้
- ๔.๑.๑๒ ที่ด้ามจับของตัวกล้องถูกออกแบบมาให้จับถนัดมือ เป็นแบบ Ergonomic Handle
- ๔.๑.๑๓ ที่ปลายของกล้องมีตัวรับภาพยัดติดอยู่ที่ปลายกล้อง ให้ความคมชัดของภาพสูง โดยไม่ต้องปรับความคมชัดและปรับความสมบูรณ์ของสี
- ๔.๑.๑๔ รองรับกับเครื่องประมวลสัญญาณภาพแบบดิจิทัล และให้แสงสว่างของภาพเป็นแบบ LED โดยที่ไม่ต้องใช้เครื่องกำเนิดแสงและสายนำแสงเพิ่มเติม
- ๔.๑.๑๕ สายต่อเข้ากับตัวเครื่องประมวลสัญญาณภาพมีความยาวไม่น้อยกว่า ๒.๕ เมตร
- ๔.๑.๑๖ ให้ภาพที่จอแสดงภาพเป็นแบบสีเหลือง โดยสามารถปรับกำลังการขยายภาพได้ไม่น้อยกว่า ๑.๕ เท่า

๔.๒ เครื่องประมวลสัญญาณภาพชนิดความคมชัดสูง

- ๔.๒.๑ ให้สัญญาณภาพเป็นระบบดิจิทัล โดยมีช่องต่อสัญญาณภาพสำหรับขึ้นจอแสดงภาพเป็นแบบ HDMI จำนวน ๑ ช่อง
- ๔.๒.๒ ให้ความละเอียดของภาพเป็นแบบดิจิทัลโดยมีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ X ๑,๐๘๐ พิกเซล
- ๔.๒.๓ ระบบปรับความสมบูรณ์ของสีเป็นแบบ Automatic White balance โดยสามารถรองรับอุณหภูมิของสีได้ตั้งแต่ ๒,๓๐๐ K ถึง ๗,๐๐๐ K
- ๔.๒.๔ การควบคุมความสว่างของภาพเป็นแบบ Automatic Shutter Control + Automatic Gain Control
- ๔.๒.๕ ให้อัตราส่วนของภาพที่จอแสดงภาพขนาด ๑๖:๙
- ๔.๒.๖ สามารถรองรับการใช้งานสำหรับต่อใช้งานโดยหัวกล้องส่องตรวจได้

๔.๓ เครื่องเลเซอร์สำหรับยิงนิว

- ๔.๓.๑ ตัวกระตุ้นที่ทำให้เกิดลำแสงเลเซอร์มาจาก Holmium-YAG Laser
- ๔.๓.๒ มีความยาวคลื่นแสง (Wavelength) ๒,๑๒๓ นาโนเมตร
- ๔.๓.๓ ตัวเครื่องให้กำลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๐ วัตต์ โดยสามารถปรับเลือกได้
- ๔.๓.๔ สามารถปรับตั้งกำลังงานที่ออกจากเครื่องได้ตั้งแต่ ๐.๓ ถึง ๓.๕ จูล
- ๔.๓.๕ ลักษณะของการปล่อยพลังงานของลำแสงเลเซอร์เป็นแบบ Pulsed Laser
- ๔.๓.๖ ช่วงเวลาของการปล่อยพลังงานแบบเป็นช่วง (Pulse Duration) ตั้งแต่ ๑๐๐ ถึง ๖๕๐ ไมโครเซค โดยสามารถปรับตั้งค่าได้
- ๔.๓.๗ สามารถปรับพลังงานของเครื่อง (Pulse Peak Power) ได้ตั้งแต่ ๖-๑๘ kW
- ๔.๓.๘ ลำแสงสำหรับชี้เป้าเป็นสีแดง มีความยาวคลื่น ๖๓๕ นาโนเมตร มีกำลังงาน ๑.๓ มิลลิวัตต์

ชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายประวิณ ทับแสง)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชาญณรงค์ สิมลา)

- ๔.๓.๙ มีความถี่ในการกระตุ้น (Repetition rate) แบบ Single pulse ได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๒๕ Hz
- ๔.๓.๑๐ มีระบบตรวจสอบความพร้อมของเครื่องก่อนการใช้งาน (self test)
- ๔.๓.๑๑ มีปุ่มสำหรับหยุดการทำงานของเครื่องในกรณีฉุกเฉิน โดยเครื่องจะหยุดการทำงานทันทีเมื่อกดปุ่มนี้
- ๔.๓.๑๒ สามารถบันทึกค่า และตั้งค่าการใช้งานล่วงหน้า (Memory) ได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๐ ค่า
- ๔.๓.๑๓ ตัวเครื่องมีหน้าจอสีเป็นแบบสัมผัส (Touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว มีมุมมองกว้าง (Wide Screen) แสดงค่าการทำงานและค่าที่ตั้งไว้ พร้อมทั้งควบคุมคำสั่งต่างๆ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และง่ายต่อการควบคุม
- ๔.๓.๑๔ ระบบการระบายความร้อนของเครื่องเป็นแบบ Air cooling
- ๔.๓.๑๕ ที่ด้านหน้าเครื่องสามารถเลือกรูปแบบการยิงเป็นแบบ Pulse mode และ Burst mode ได้ตามความแข็งแรงของนิ่ว
- ๔.๓.๑๖ ตัวเครื่องสามารถปรับตั้งค่า Stone Pulse Effect เพื่อเลือกใช้งานสำหรับ Hard Tissue หรือ Soft Tissue ได้ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๑๐๐
- ๔.๓.๑๗ มีสวิตช์ควบคุมการทำงานของเครื่องเป็นแบบชนิด ๒ แป้นเหยียบ (Double Footswitch Kix Duo) โดยสามารถเลือกใช้งานสำหรับ Soft Tissue และ Hard Tissue ได้
- ๔.๓.๑๘ มีจุดสำหรับแขวนสาย fiber ซึ่งสามารถปรับระดับได้ตามความยาวของสาย เพื่อป้องกันการหัก งอ หรือชำรุด และช่วยยืดอายุการใช้งานของสาย

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|--|-------------|
| ๕.๑ สาย fiber พร้อมอุปกรณ์ปลอกสาย แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Reuse)
ขนาด ๒๗๒ ไมครอน มีความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร | จำนวน ๒ ชุด |
| ๕.๒ สาย fiber พร้อมอุปกรณ์ปลอกสาย แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Reuse)
ขนาด ๓๖๕ ไมครอน มีความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร | จำนวน ๒ ชุด |
| ๕.๓ สาย fiber พร้อมอุปกรณ์ปลอกสาย แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Reuse)
ขนาด ๕๕๐ ไมครอน มีความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร | จำนวน ๒ ชุด |
| ๕.๔ สาย fiber พร้อมอุปกรณ์ปลอกสาย แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Reuse)
ขนาด ๘๐๐ ไมครอน มีความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕.๕ กล่องสำหรับใส่สาย fiber เพื่อทำการฆ่าเชื้อ | จำนวน ๒ ชุด |
| ๕.๖ จอแสดงผลภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว | จำนวน ๑ จอ |
| ๕.๗ ชั้นวางเครื่องมือ | จำนวน ๑ คัน |

ชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายประวิณ ทับแสง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ ในระยะประกัน บริษัทฯ จะต้องมาตรวจเช็ค บำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อยทุก ๔ เดือน/ครั้ง และมีรายงานการบำรุงรักษาเครื่องส่งทีมงานพัสดุทุกครั้ง
- ๖.๒ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๓ บริษัทฯ ต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญมาติดตั้งพร้อมอบรมการใช้งาน และบำรุงรักษาเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่จนสามารถปฏิบัติงานได้ดี
- ๖.๔ มีเอกสารรับรองว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องให้ได้
- ๖.๕ มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่จำหน่ายในท้องตลาดหรือให้บริการไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๖ ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ โดยให้ยื่นขอราคาเสนอราคา

ชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายประวิณ ทับแสง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

คุณลักษณะเฉพาะ ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพจากเลนส์ส่องโพรงจมูก และไชนัส ออกจอภาพ
จังหวัดมหาสารคาม

๑. ความต้องการ ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพจากเลนส์ส่องโพรงจมูก และไชนัส ออกจอภาพ

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้สำหรับส่องตรวจรักษาโพรงจมูก

๓. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพจากเลนส์ส่องโพรงจมูก และไชนัส ออกจอภาพ ประกอบด้วย

๓.๑ ชุดกล้องรับสัญญาณภาพพร้อมเครื่องควบคุมและแปลงสัญญาณภาพ

๓.๒ เครื่องกำเนิดแสงแบบแอลอีดี (LED)

๓.๓ จอมอนิเตอร์ใช้ทางการแพทย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว

๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๔.๑ ชุดกล้องรับสัญญาณภาพพร้อมเครื่องควบคุมและแปลงสัญญาณภาพ

๔.๑.๑ หัวกล้องรับภาพเป็นชนิด C-MOS Full HD (มีวงจรแปลงสัญญาณแสงเป็นสัญญาณดิจิทัล
ในแต่ละพิกเซลได้ทันที)

๔.๑.๒ ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ พิกเซล

๔.๑.๓ มีระบบถ่ายภาพและบันทึกวีดีโอในตัวด้วยความละเอียดระดับ Full HD

๔.๑.๔ ความละเอียดความคมชัดในการรับภาพตามแนวนอนไม่น้อยกว่า ๑,๐๘๐ เส้น

๔.๑.๕ มีปุ่มที่หัวกล้อง ๓ ปุ่ม ใช้ควบคุมฟังก์ชันการทำงานและโปรแกรมต่างๆ

๔.๑.๖ ระบบตั้งค่าอัตโนมัติสำหรับการใช้งาน ๖ สาขา คือ หู คอ จมูก ช่องท้อง สูดินรีเวช ข้อเข่า
ระบบทางเดินปัสสาวะ และใช้กับกล้องส่องตรวจชนิดโค้งงอได้

๔.๑.๗ อัตราส่วนสัญญาณต่อเสียงรบกวนไม่น้อยกว่า ๕๗ เดซิเบล

๔.๑.๘ มีฟิลเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ขจัดตาข่ายของกล้องไฟเบอร์ออปติก (Anti-moire)

๔.๑.๙ ปรับความสมดุลของแสงขาวโดยอัตโนมัติ (Auto White Balance)

๔.๑.๑๐ ความไวหน้ากล้องควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์โดยอัตโนมัติ ตั้งแต่ ๑/๕๐ ถึง ๑/๑๐๐,๐๐๐
ของวินาที

๔.๑.๑๑ มีระบบซูมภาพ (HD Zoom) ระยะโฟกัสระหว่าง ๑๕-๓๕ มม. ในตัว

๔.๑.๑๒ สามารถหยุดภาพนิ่ง (Freeze) ได้

ชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวญาณพันธุ์ ถายา)

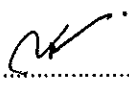
ลงชื่อ.....กรรมการ

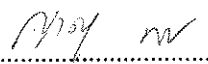
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

- ๔.๑.๑๓ มีระบบปรับลดบริเวณที่มีดให้มืดน้อยลงจนเห็นรายละเอียดได้มากขึ้น (Gamma) พร้อมปรับค่ารายละเอียดอื่นๆ
- ๔.๑.๑๔ มีระบบเติมเต็มรายละเอียดของภาพโดยอัตโนมัติ (Automatic compensation function)
- ๔.๑.๑๕ หัวกล้องสามารถล็อคเทเลสโคปให้หยุดนิ่งหรือคลายล็อคให้เทเลสโคปหมุนได้รอบ
- ๔.๑.๑๖ ตัวกล้องพร้อมสายสามารถแขวนย้ายเข้าเชื่อโรคได้
- ๔.๑.๑๗ ต่อเชื่อมสัญญาณ DVI, HDSI, RGB, Y/C
- ๔.๒ เครื่องกำเนิดแสงแบบแอลอีดี (LED)
 - ๔.๒.๑ เป็นเครื่องกำเนิดแสงแบบแอลอีดี (LED) ที่ให้แสงได้มีประสิทธิภาพสูงสุดเท่า ๓๐๐ วัตต์ ซีนอน
 - ๔.๒.๒ อุณหภูมิของสีมากกว่า ๖,๕๐๐ องศาเคลวิน
 - ๔.๒.๓ อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐ ชั่วโมง
 - ๔.๒.๔ ควบคุมความสว่างโดยอัตโนมัติ
 - ๔.๒.๕ มีระบบป้องกันความร้อนโดยอัตโนมัติ
- ๔.๓ จอมอนิเตอร์ใช้ทางการแพทย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว
 - ๔.๓.๑ จอภาพมาตรฐานทางการแพทย์ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว
 - ๔.๓.๒ มีความละเอียดจอภาพไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ พิกเซล

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ ในระยะประกัน บริษัทฯ จะต้องมาตรวจเช็ค บำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อยทุก ๔ เดือน/ครั้ง และมีรายงานการบำรุงรักษาเครื่องส่งทีมงานพัสดุทุกครั้ง
- ๖.๒ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๓ บริษัทฯ ต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญมาติดตั้งพร้อมอบรมการใช้งาน และบำรุงรักษาเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่จนสามารถปฏิบัติงานได้ดี
- ๖.๔ มีเอกสารรับรองว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องให้ได้
- ๖.๕ มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่จำหน่ายในท้องตลาดหรือให้บริการไม่น้อยกว่า ๕ ปี

ชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวณวนพันธุ์ ถายา)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)