แสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องตรวจสมรรถภาพทารกในครรภ์ จำนวน ๑๐ เครื่อง
(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๒๐๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านสองแสนบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐
เป็นเงิน ๓,๒๐๐,๐๐๐.- บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี) ๓๒๐,๐๐๐.- บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาตลาด โดยสืบราคาจากท้องตลาด)
๔.๑ บริษัท โซวิค จำกัด
๔.๒ บริษัท ซัคเซส เอาท์ซอร์ส จำกัด
๔.๓ บริษัท ออริจิเนเตอร์ จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
๕.๑ นายอนุวัตร์ รินทรวิฑูรย์
๕.๒ นายพงศ์ธร จันทเตมีย์
๕.๓ นางสาววิลาวัณย์ พงศาปาน
๕.๔ นางเสาวรส จันทมาศ
๕.๕ นายโสภณ กองสุก

แสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง จำนวน ๗ เครื่อง

(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๔๓,๐๐๐.- บาท (สามแสนสี่หมื่นสามพันบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เป็นเงิน ๓๔๓,๐๐๐.- บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี) ๔๙,๐๐๐.- บาท

แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาตลาด โดยสืบราคาจากท้องตลาด)

๕.๑ บริษัท ไพรม์ เมดิคอล จำกัด

รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นายอนุวัตร์ รินทรวิฑูรย์

๕.๒ นายพงศ์ธร จันทเตมีย์

๕.๓ นางสาววิลาวัณย์ พงศาปาน

๕.๔ นางเสาวรส จันทมาศ

๕.๕ นายโสภณ กองสุก

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องช่วยคลอดและขูดมดลูกสุญญากาศ
จำนวน ๑ เครื่อง
หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๔๐,๐๐๐.- บาท (สามแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐
เป็นเงิน ๓๒๐,๐๐๐.- บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี) .....-..... บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ใช้ราคาตลาดโดยสืบราคาจากผู้ขาย)
๔.๑ บริษัท เตียวฮงสีลม จำกัด
๔.๒ บริษัท เอ็นโดเมด (๑๙๙๙) จำกัด

๕. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
๕.๑ นายอนุวัตร์ รินทรวิฑูรย์
๕.๒ นายพงศ์ธร จันทเตมีย์
๕.๓ นางสาววิลาวัณย์ พงศาปาน
๕.๔ นางเสาวรส จันทมาศ
๕.๕ นายโสภณ กองสุก

แสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องอัลตราซาวด์ จำนวน ๑ เครื่อง
(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐
เป็นเงิน ๙๐๐,๐๐๐.- บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี) - บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ใช้ราคาตลาด โดยสืบราคาจากผู้ขาย)
๔.๑ บริษัท ควอนตั้ม เฮลท์แคร์ จำกัด
๔.๒ บริษัท ยูทูไบโอ (ไทยแลนด์) จำกัด
๔.๓ บริษัท อทอซ เมดิคอล จำกัด

๔. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
๕.๑ นายอนุวัตร์ รินทรวิฑูรย์
๕.๒ นายพงศ์ธร จันทเตมีย์
๕.๓ นางสาววิลาวัณย์ พงศาปาน
๕.๔ นางเสาวรส จันทมาศ
๕.๕ นายโสภณ กองสุก

แสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องให้ความอบอุ่นทารกแรกเกิด (Radiant warmer) จำนวน ๑ เครื่อง
(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐
เป็นเงิน ๔๙๕,๐๐๐.- บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี) - บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ใช้ราคาตลาด โดยสืบราคาจากผู้ขาย)
๔.๑ บริษัท เตียวฮงสีลม จำกัด
๔.๒ บริษัท เอซีซี เมดิคอล โซลูชั่น จำกัด
๔.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุทินดาผลิตภัณฑ์
๔.๓ บริษัท เอ็นโดเมด (๑๙๙๙) จำกัด

๔. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
๕.๑ นายอนุวัตร์ รินทรวิฑูรย์
๕.๒ นายพงศ์ธร จันทเตมีย์
๕.๓ นางสาววิลาวัณย์ พงศาปาน
๕.๔ นางเสาวรส จันทมาศ
๕.๕ นายโสภณ กองสุก

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องตรวจสมรรถภาพทารกในครรภ์
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๑. <u>ความต้องการ</u>

เครื่องบันทึกการบีบตัวของมดลูกและการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ได้ในเวลาเดียวกันมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. <u>วัตถุประสงค์ในการใช้งาน</u>

ใช้บันทึกความแรง ความถี่ ช่วงเวลาบีบตัวของมดลูกและบันทึกการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์จากภายนอก (ทางหน้าท้อง) โดยวิธี DOPPLE ULTRASONOGRAPHY

๓. <u>คุณสมบัติทั่วไป</u>

๓.๑ สามารถตรวจบันทึกการบีบตัวของมดลูกและการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์
๓.๒ สามารถใช้ได้กับไฟ ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิรตซ์
๓.๓ สามารถติดตั้งบนฝาผนังหรือวางบนรถเข็นได้
๓.๔ ตัวเครื่องสามารถเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อเก็บข้อมูลได้ในอนาคต
๓.๕ มีมาตรฐานรับรองจาก IEC, UL และ CSA หรือดีกว่า

๔. <u>คุณสมบัติทางเทคนิค</u>

๔.๑ ภาควัดอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์โดยมีช่องสำหรับเสียบต่อหัวอัลตร้าซาวด์ที่ตัวเครื่องจำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณและสามารถเพิ่มประสิทธิภาพเป็น ๒ ช่องสัญญาณได้ในอนาคต
๔.๑.๑ มีวิธีการวัดแบบภายนอกโดยใช้หัวตรวจอัลตร้าซาวด์สำหรับวัดอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ใช้หัวตรวจแบบคริสตัล
๔.๑.๒ หัวตรวจอัลตร้าซาวด์ใช้วิธีวัดแบบ Pulse Doppler Oscillation มีความถี่ไม่เกินกว่า ๑.๑ MHz
๔.๑.๓ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ได้ตั้งแต่ช่วง ๕๐ ถึง ๒๔๐ ครั้ง/นาที หรือดีกว่า
๔.๑.๔ สามารถแสดงอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์เป็นตัวเลข
๔.๑.๕ มีสัญญาณเตือนในกรณีอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์สูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด
๔.๑.๖ สามารถตั้งค่าสัญญาณเตือนค่าสูง (Tachycardia Limit) และค่าต่ำ (Bradycardia Limit) ได้
๔.๑.๗ หัวตรวจอัลตร้าซาวด์ มีไฟสัญญาณแสดงการตอบสนองเมื่อมีการสัมผัสหน้าจอภาพแสดงผล
๔.๑.๘ หัวตรวจอัลตร้าซาวด์ สามารถตรวจจับเด็กดิ้นได้อัตโนมัติ (Fetal Movement)
๔.๑.๙ หัวตรวจอัลตร้าซาวด์ สามารถ รับสัญญาณ การเต้นของ หัวใจทารกในครรภ์ โดยแปลงสัญญาณจาก Analog เป็น Digital ที่หัวตรวจได้เลย (Digital signal Transmission)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายทวิช พยัคฆมาศ) (นายเอกชัย ศิริพานิช) (นางสาวโชติกา ทับเจริญ

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์) (นายโสภณ กองสุก)

๒/๔.๑.๑๐...

๔.๑.๑๐ กรณีครรภ์แฝดสามารถตรวจวัดอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ได้พร้อมกัน ๒ ค่าและมีการตรวจจับสัญญาณแบบ CROSS-CHANNEL VERIFICATION เมื่อเครื่องมีการรับสัญญาณอัตราการเต้นของหัวใจเหมือนกันหรือเด็กคนเดียวกันเครื่องจะแสดงสัญลักษณ์บนกระดาษบันทึก

๔.๑.๑๑ กรณีครรภ์แฝดสามารถแยกเส้นกราฟอัตราการเต้นของหัวใจโดยยกเส้นกราฟอีกเส้นหนึ่งให้สูงขึ้นไม่น้อยกว่า ๒๐ ครั้ง/นาที

๔.๒ ภาควัดการบีบตัวของมดลูกมีช่องสำหรับเสียบต่อหัวตรวจการบีบตัวของมดลูกที่ตัวเครื่อง

๔.๒.๑ หัวตรวจการบีบตัวของมดลูกเป็นแบบภายนอกและมี Sensor ที่สามารถวัดชีพจรของมารดาได้

๔.๒.๒ สามารถแสดงข้อมูลค่าการบีบตัวของมดลูกและค่าชีพจรของมารดาเป็นค่าตัวเลข

๔.๒.๓ สามารถปรับเส้นมาตรฐาน (Baseline) ๒๐ unit

๔.๒.๔ สามารถตรวจวัดการบีบตัวของมดลูกได้ตั้งแต่ ๐ – ๑๒๗ unit

๔.๓ ภาคจอภาพแสดงผล

๔.๓.๑ มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๖.๕ นิ้ว เป็นจอภาพสีแบบ TFT และ เป็นจอแบบ Touch Screen

๔.๓.๒ จอภาพสามารถแสดงค่าอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์เป็นตัวเลขพร้อมมี Signal Quality Indicator แสดงระดับคุณภาพของสัญญาณของอัลตร้าซาวด์ได้ไม่น้อยกว่า ๑ ตำแหน่ง และสามารถแสดงค่าการบีบตัวของมดลูกเป็นแบบตัวเลขได้

๔.๓.๓ เมื่อมีการเพิ่มอุปกรณ์เพิ่มเติมในอนาคต เพื่อการตรวจครรภ์แฝดคนที่ ๒ หรือ ๓ จอภาพต้องสามารถรองรับการแสดงข้อมูลอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์เป็นตัวเลขพร้อมมี Signal Quality Indicator แสดงระดับคุณภาพของสัญญาณของอัลตร้าซาวด์ได้ไม่น้อยกว่า ๓ตำแหน่ง

๔.๓.๔ สามารถป้อนข้อมูล ชื่อและนามสกุลของผู้ป่วย เลขประจำตัวผู้ป่วย และสามารถปรับตั้งระดับความดังของเสียง สามารถปรับระดับค่าสูง- ค่าต่ำ ของการเตือน (High- Low Limited Alarm) ได้

๔.๓.๕ จอภาพสามารถพับและปรับมุมมองได้

๔.๓.๖ มีระบบสัมผัสหน้าจอที่อัตราการเต้นของหัวใจแต่ละค่าและจะมีไฟสัญญาณแสดงที่หัวอัลตร้าซาวด์แต่ละหัวได้

๔.๔ ภาคการบันทึก (Recorder)

๔.๔.๑ ภาคการบันทึกเป็นแบบ ๒ ช่องสัญญาณสามารถบันทึกสัญญาณลงกระดาษได้ชัดเจน แบบ High Resolution ไม่น้อยกว่า ๘ DOTS/mm

๔.๔.๒ สามารถเลือกความเร็วของกระดาษได้ถึง ๑, ๒ หรือ ๓ เซนติเมตร/นาที

๔.๔.๓ สามารถพิมพ์รายละเอียดลงบนกระดาษบันทึก เช่น วัน, เดือน, ปี, เวลา, ความเร็วกระดาษ สถิติและสัญลักษณ์ แสดงการดิ้นของทารกในครรภ์ เป็นต้น

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายทวิช พยัคฆมาศ) (นายเอกชัย ศิริพานิช) (นางสาวโชติกา ทับเจริญ)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์) (นายโสภณ กองสุก)

๓/๔.๔.๔...

๔.๔.๔ กระดาษบันทึกชนิดมีตารางในการบันทึก โดยอัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในช่วงระหว่าง ๕๐ ถึง ๒๑๐ ครั้ง/นาที โดยสเกล ๒๐ ครั้ง/นาที/เซนติเมตร และภาคการบีบตัวของมดลูกอยู่ในช่วงระหว่าง ๐ – ๑๐๐ units โดยมีสเกล ๒๕ units/เซนติเมตร

๔.๔.๕ เครื่องบันทึกจะต้องอยู่ภายในเครื่องเดียวกัน เพื่อสะดวกกับการใช้งานและการดูแลรักษา

๔.๕ สามารถต่อสาย Remote Event Marker เพื่อให้มารดากดเมื่อเด็กดิ้น และบันทึกลงบนกระดาษ

๔.๖ มีระบบตรวจสอบการทำงานของเครื่องอัตโนมัติ (Self Test) เมื่อเปิดเครื่องใช้งานแต่ละครั้ง

๔.๗ มีเสียงสัญญาณเตือนและสัญญาลักษณ์ เมื่อกระดาษบันทึกหมดและเวลาที่ตั้งบันทึกหมด

๔.๘ สามารถตั้งเวลาในการบันทึก (NST Timer)ได้

๕. <u>อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน</u>

๕.๑ ULTRASONIC TRANSDUCER	จำนวน	๑	อัน
๕.๒ TOCO TRANSDUCER	จำนวน	๑	อัน
๕.๓ REMOTE EVENT MARKER	จำนวน	๑	ชุด
๕.๔ สายรัดสำหรับยึด TRANSDUCER ติดหน้าท้องมารดา	จำนวน	๒	ชุด
๕.๕ กระดาษบันทึกใช้กับเครื่อง	จำนวน	๑	พับ
๕.๖ รถเข็นทำด้วยเหล็กไร้สนิม (STAINLESS STEEL) สำหรับวางเครื่อง มีล้อเคลื่อนที่ได้สะดวก ๔ ล้อ	จำนวน	๑	คัน
๕.๗ ครีมสำหรับทำคลื่นเสียงความถี่สูง (ULTRASONIC GEL)	จำนวน	๑	ขวด

๖. <u>เงื่อนไขเฉพาะ</u>

๔.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้าจนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๔.๒ เป็นสินค้าใหม่ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๔.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๔.๔ มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๔.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

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

๔.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๙ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

ลงชื่อ.....
(นายทวิช พยัคฆมาศ)

ลงชื่อ.....
(นายเอกชัย ศิริพานิช)

ลงชื่อ.....
(นางสาวโชติกา ทับเจริญ

ลงชื่อ.....
(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์)

ลงชื่อ.....
(นายโสภณ กองสุก)

๔/๔.๑๐มี...

๔.๑๐ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๔.๑๑ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งวิศวกรมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๔.๑๒ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๔.๑๓ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีใบ Certificate และผลการตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่อง พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๔.๑๔ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๔.๑๕ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง เป็นระยะ เวลาอย่างน้อย ๕ ปีหลังหมดระยะรับประกันคุณภาพสินค้า โดยไม่มีค่าใช้จ่ายและมีเอกสารรับรอง ซึ่งผู้ขายต้องมีแผนการปฏิบัติงานในการบำรุงรักษาและสอบเทียบ (เป็นเอกสาร)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายทวิช พยัคฆมาศ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเอกชัย ศิริพานิช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวโชติกา ทับเจริญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

---

๑. ลักษณะทั่วไป

๑.๑ เป็นเครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ พร้อมทั้งมีตัวเลขแสดงอัตราการเต้นของหัวใจทารก

๑.๒ เป็นเครื่องขนาดเล็ก กะทัดรัด น้ำหนักเบา สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายและใช้งาน

๑.๓ ทำงานโดยใช้ไฟจากแบตเตอรี่ชนิดชาร์จไฟได้

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ สามารถฟังเสียงเครื่องหัวใจเด็กในครรภ์ โดยสามารถปรับความดังของเสียงได้

๒.๒ มีจอภาพเพื่อแสดงอัตราการเต้นของหัวใจ สามารถแสดงอัตราการเต้นของหัวใจได้ตั้งแต่ ๖๐ ถึง ๑๙๙ ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า

๒.๓ สามารถแสดงอัตราการเต้นของหัวใจเด็กในครรภ์ (ค่าเฉลี่ย) เป็นตัวเลขที่ด้านหน้าของเครื่อง

๒.๔ สามารถใช้กับหัวตรวจฟังความถี่ขนาด ๒ MHz หรือ ๓ MHz

๒.๕ มี Ultrasound Intensity (I_{SATA})

ที่ ๒ เมกะเฮริทซ์ : ๐.๙ มิลลิวัตต์/ตารางเซนติเมตร หรือ

ที่ ๓ เมกะเฮริทซ์ : ๔.๓ มิลลิวัตต์/ตารางเซนติเมตร

๒.๖ มีสัญลักษณ์เตือนปรากฏบนจอ เมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมดและต้องการชาร์จประจุเข้าไปใหม่

๒.๗ มีระบบ Squelch เพื่อลดเสียงรบกวนขณะใช้งาน

๒.๘ แบตเตอรี่เป็นแบบ ๑๒ V NiMH ใช้เวลาชาร์จนาน ๑๔ ชั่วโมง เมื่อแบตเตอรี่เต็มเครื่องใช้งานได้ ๗๕ นาที หรือดีกว่า

๒.๙ มีกำลังเสียงของเครื่องประมาณ ๑ วัตต์ หรือดีกว่า

๓. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๓.๑	Probe	จำนวน	๑	หัว
๓.๒	Earphone	จำนวน	๑	อัน
๓.๓	Ultrasound Gel	จำนวน	๑	หลอด
๓.๔	Rechargeable Stand	จำนวน	๑	อัน

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๔.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

ลงชื่อ.....
(นายทวิช พยัคฆมาศ)

ลงชื่อ.....
(นายเอกชัย ศิริพานิช)

ลงชื่อ.....
(นางสาวโชติกา ทับเจริญ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์)

ลงชื่อ.....
(นายโสภณ กองสุก)

๒/๔.๓มีคู่มือ...

๔.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๔.๔ มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๔.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

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

๔.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๙ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๔.๑๐ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๔.๑๑ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งวิศวกรมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๔.๑๒ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๔.๑๓ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีใบ Certificate และผลการตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่อง พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๔.๑๔ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล ภายในระยะประกัน

๔.๑๕ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๕ ปีหลังหมดระยะรับประกันคุณภาพสินค้า โดยไม่มีค่าใช้จ่ายและมีเอกสารรับรองซึ่งผู้ชายต้องมีแผนการปฏิบัติงานในการบำรุงรักษาและสอบเทียบ (เป็นเอกสาร)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายทวิช พยัคฆมาศ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเอกชัย ศิริพานิช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวโชติกา ทับเจริญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องช่วยคลอดและขูดมดลูกด้วยสูญญากาศ
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

---

๑. ความต้องการ

เครื่องทำคลอดสุญญากาศระบบอัตโนมัติพร้อมอุปกรณ์ครบ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ในการช่วยคลอด กรณีคลอดผิดปกติที่ต้องใช้เครื่องทำคลอดสุญญากาศ

๓. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องทำคลอดและขูดมดลูกด้วยระบบสุญญากาศ แบบยกเคลื่อนย้ายได้ (PORTABLE) ควบคุมการทำงานด้วยระบบ MICROPROCESSOR

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๑ ตัวเครื่อง SUCTION PUMP ทำงานด้วยระบบ Diaphragm-Type Technology ไม่ยุ่งยากในการบำรุงรักษา ไม่ต้องใช้น้ำมัน หรือสารหล่อลื่นใด ๆ ทั้งสิ้น เครื่องทำงานเบาไม่เกิน ๔๓.๙ เดซิเบล

๔.๒ ควบคุมการทำงานด้วยระบบ MICRO PROCESSOR สามารถทำแรงดูดได้สูงสุด-๙๐๐ mbar และปรับแรงดูดด้วยระบบสัมผัสแรงดูดจะแสดงเป็นตัวเลขที่หน้าปัดของเครื่อง และรักษาแรงดูดไว้จนกว่าจะเปลี่ยนแปลงใหม่

๔.๓ สามารถใช้งานได้ทั้งแบบ SEMI AUTOMATIC และ AUTOMATIC

๔.๓ แบบ SEMI AUTOMATIC เครื่องจะสร้างแรงดูดตั้งแต่ ๐ ถึง -๒๐๐ mbar และจะมีสัญญาณเตือนเพื่อให้แพทย์ตรวจสอบว่า ถ้วยสำหรับดูดศีรษะเด็กอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องกับศีรษะเด็กหรือไม่ ซึ่งเมื่อแพทย์ตรวจเช็คตำแหน่งถูกต้องแล้ว เครื่องก็จะสร้างแรงดูดต่อไปจนถึงค่าแรงดูดที่กำหนด

๔.๓. แบบ AUTOMATIC สามารถสร้างแรงดูดตั้งแต่ ๐ ถึง -๘๐๐ mbar โดยแสดงเวลาเป็นตัวเลขระบบ Digital ที่หน้าจอ LCD และสามารถเลือกปรับตั้งค่าแรงดูดตามที่ต้องการได้ โดยมีสัญญาณเตือนเมื่อแรงดูดถึงที่กำหนดไว้ และรักษาแรงดูดไว้จนกว่าจะเปลี่ยนแปลงใหม่

๔.๔ สามารถตั้งเวลาในการสร้างแรงดูดตามความต้องการ ได้ตั้งแต่ ๐-๓๐๐ วินาที และตั้งเวลาการคลายแรงดูด (Release) ตั้งแต่ ๐-๖๐ วินาที

๔.๕ เครื่องสามารถทำความเร็วในการดูดได้ ๓๖ $\pm$ ๒ ลิตร/นาที

๔.๖ ตัวเครื่องทำด้วยวัสดุแข็งไม่เป็นสนิม มีน้ำหนักเบา ทำความสะอาดง่าย มีหูหิ้วและสามารถประกอบเข้ากับรถเข็นล้อเลื่อนได้

ลงชื่อ.....
(นายทวิช พยัคฆมาศ)

ลงชื่อ.....
(นายเอกชัย ศิริพานิช)

ลงชื่อ.....
(นางสาวโชติกา ทับเจริญ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์)

ลงชื่อ.....
(นายโสภณ กองสุก)

๒/๔.๗มีขวดแก้ว...

๔.๗ มีขวดแก้ว ขนาด ๑.๕ ลิตร จำนวน ๑ ขวด พร้อมฝาปิด มีระบบป้องกันของเหลวเข้าเครื่อง สามารถนึ่ง AUTOCLAVE ได้ สามารถถอดออกได้ง่าย มีระบบป้องกันของเหลวเข้าเครื่องพร้อมสาย SUCTION (สีเขียว) ขนาด ๖.๕ มม. ยาวไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เมตร

๔.๘ มีตัวกรองความชื้นและ BACTERIA ทำด้วยวัสดุ HYDROPHOPHOBIC BACTERIAL FILTER

๔.๙ ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๕. อุปกรณ์เพิ่มเติมประกอบการใช้งานของเครื่องมีดังนี้

๕.๑ TROLLEY, ON ๔ CASTORS จำนวน ๑ คัน

๕.๒ EXTRACTION CUPS “MALMSTROM” ๕๐ MM. จำนวน ๑ อัน

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๖.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๖.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๖.๔ มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๖.๕ มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

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

๖.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๖.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๖.๙ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๖.๑๐ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายทวิช พยัคฆมาศ) (นายเอกชัย ศิริพานิช) (นางสาวโชติกา ทับเจริญ)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์) (นายโสภณ กองสุก)

๓/๖.๑๑กรณีเครื่อง...

๖.๑๑ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งวิศวกรมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งาน จนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๖.๑๒ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๖.๑๓ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีใบ Certificate และผลการตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่อง พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๖.๑๔ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๖.๑๕ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๓ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๕ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายและมีเอกสารรับรอง ซึ่งผู้ขายต้องมีแผนการปฏิบัติงานในการบำรุงรักษาและสอบเทียบ (เป็นเอกสาร)

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายทวิช พยัคฆมาศ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายเอกชัย ศิริพานิช)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวโชติกา ทับเจริญ)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องอัลตราซาวด์
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๑.ความต้องการ

เป็นเครื่องตรวจอวัยวะคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดสี ระบบ Digital ให้ความละเอียดและความไวของภาพของสูง สำหรับใช้ตรวจอวัยวะต่าง ๆ ทาง Abdominal, Vascular, Small parts, Obstetrics, Gynecology, Urology, Pediatrics และCardiology เป็นต้น

๒. คุณสมบัติทั่วไป

๒.๑ เป็นเครื่องที่ติดตั้งบนรถเข็น ๔ ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายไปมาได้สะดวกและสามารถล็อคล้อให้หยุดนิ่งได้

๒.๒ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ต

๒.๓ จอแสดงภาพเป็นชนิด LED color monitor ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว และสามารถหมุนซ้ายขวาและปรับขึ้นลงได้

๒.๔ ชุดควบคุม (Control Panel) จัดกลุ่มปุ่มใช้งานสะดวก คีย์บอร์ดติดตั้งด้านบน สามารถยกปรับระดับขึ้นลงได้ตามตำแหน่งที่เหมาะสม

๒.๕ มีช่องต่อ USB ๒.๐ ไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง

๓. คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

๓.๑ เป็นเครื่องตรวจอัลตร้าซาวด์ที่มีระบบการรับส่งคลื่นเสียงความถี่สูงด้วยระบบดิจิตอล (Digital Beamfoming) และมีจำนวนช่องประมวลผลสัญญาณภาพ (Receiving channel) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ ช่องสัญญาณ

๓.๒ สามารถเลือกปรับความถี่ได้ภายในหัวตรวจเดียวกัน (multi frequency)

๓.๓ อัตราขยายความแตกต่างของสัญญาณ (Dynamic Range) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ dB โดยปรับได้ครั้งละ ๑ ระดับ

๓.๔ อัตราการแสดงผลภาพขาวดำ (Frame Rate) สูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๐๐ ภาพต่อวินาที

๓.๕ สามารถเลือกระดับความลึกในการตรวจได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตรขึ้นอยู่กับโปรแกรมและหัวตรวจ

๓.๖ มีระบบ Tissue Harmonic Imaging (THI) เพื่อช่วยในการลด Noise และ Artifact ทำให้ภาพชัดเจนขึ้น

๓.๗ มีฟังก์ชั่น Dynamic MR (DMR) เพื่อเพิ่มความคมชัดของภาพให้มากขึ้น โดยการลด noise และเพิ่มความคมชัดของขอบ ให้ภาพเสมือนภาพจากเครื่อง MRI

๓.๘ มีฟังก์ชั่น Full Spectrum Imaging (FSI) เพื่อขยายช่วงความถี่ให้กว้างขึ้นทำให้ภาพชัดเจนทั้งหน้าจอ

๓.๙ มีฟังก์ชั่น Speckle Reduction Filter (SRF) เพื่อช่วยในการลดสัญญาณรบกวนทำให้ภาพชัดเจนขึ้น

ลงชื่อ.....
(นายทวิช พยัคฆมาศ)

ลงชื่อ.....
(นายเอกชัย ศิริพานิช)

ลงชื่อ.....
(นางสาวโชติกา ทับเจริญ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์)

ลงชื่อ.....
(นายโสภณ กองสุก)

๒/๓.๑๐ มีระบบ...

๓.๑๐ มีระบบปรับภาพอัตโนมัติ Quick scan (Auto Image Optimization) เครื่องจะปรับอัตราขยายชดเชย ให้เหมาะสมกับ Tissue ที่สแกนตำแหน่งนั้นโดยอัตโนมัติเมื่อกดเพียงปุ่มเดียว ซึ่งทำให้การตรวจผู้ป่วยทำได้รวดเร็วขึ้น และสามารถใช้ได้ทั้ง B-Mode และ Pulsed-Wave Doppler mode

๓.๑๑ มีปุ่มลัดสำหรับ parameter การคำนวณอายุครรภ์บน keyboard (BPD,HC,AC,FL,CRL,GS) เพื่อสะดวกสำหรับการเรียกใช้งานอย่างรวดเร็ว

๓.๑๒ สามารถแสดงภาพกลับ บน-ล่าง และซ้าย-ขวาได้พร้อมกัน

๓.๑๓ สามารถแสดงภาพแบบ ๔ ภาพ (Quad Image) เพื่อสะดวกสำหรับการคำนวณค่า AFI

๓.๑๔ สามารถแสดงภาพ B-Mode และ Color Doppler Mode ได้พร้อมกันแบบ Real Time

๓.๑๕ สามารถปรับแต่งเมนูการวัด เมนูการปรับภาพและ Body marker บนหน้าจอได้ตามความต้องการ

๓.๑๖ รายละเอียดการใช้งานในฟังก์ชั่น B-Mode

๓.๑๖.๑ สามารถปรับ Gain ได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๐-๑๐๐ และปรับ Gain หลังจาก freeze ภาพได้ (Post Gain Control)

๓.๑๖.๒ สามารถปรับขยายภาพ ใน Real time (Read/Write zoom)ได้อิสระตามที่ต้องการ รวมทั้งหลังจาก freeze ภาพ (Read zoom)

๓.๑๖.๓ มีหน่วยความจำ Cine memory ไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ภาพ

๓.๑๗ รายละเอียดการใช้งานในฟังก์ชั่น M-Mode

๓.๑๗.๑ สามารถปรับอัตราความเร็วได้ (Sweep speed)

๓.๑๗.๒ สามารถปรับ Dynamic Range ได้ในช่วง ๕๐-๒๐๐ dB

๓.๑๗.๓ สามารถเลือกการแสดงภาพเป็นแบบ Up/down หรือ Side by side ได้

๓.๑๘ รายละเอียดการใช้งานในฟังก์ชั่น Color Doppler mode

๓.๑๘.๑ สามารถปรับเปลี่ยน Color map ได้ไม่น้อยกว่า ๑๔ รูปแบบ

๓.๑๘.๒ สามารถใช้งานได้ทั้ง Color Doppler, Power Doppler และ Directional Power Doppler (DPDI)

๓.๑๙ รายละเอียดการใช้งานในฟังก์ชั่น Pulsed-Wave Doppler mode

๓.๑๙.๑ สามารถปรับ PW wall filter ได้

๓.๑๙.๒ สามารถปรับอัตราความเร็วได้ (Sweep speed)

๓.๑๙.๓ สามารถปรับเปลี่ยน Pulsed repetition frequency (PRF)

๓.๑๙.๔ สามารถปรับขนาดของ Sample volume ได้ตั้งแต่ ๐.๕-๑๕ mm.

๓.๑๙.๕ สามารถเลือกการแสดงภาพ B-Mode และ PWD Mode ได้พร้อมกันแบบ Real time (Simultaneous)

๓.๑๙.๖ สามารถตั้งการวัดค่าโดยอัตโนมัติ (Auto Calculation)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายทวิช พยัคฆมาศ) (นายเอกชัย ศิริพานิช) (นางสาวโชติกา ทับเจริญ)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์) (นายโสภณ กองสุก)

๗/๓.๑๐ มีระบบ...

๓.๒๐ มีระบบที่รองรับ Multi media Ultrasound ดังนี้

๓.๒๐.๑ Hard disk ในตัวเครื่องมีความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB

๓.๒๐.๒ มีระบบ Sonoview จัดการภาพภายในตัวเครื่อง เพื่อสะดวกในการจัดเก็บภาพและข้อมูลของคนไข้ ซึ่งสามารถเรียกกลับมาดูและวัดค่าใหม่ในภายหลังได้

๓.๒๐.๓ สามารถบันทึกภาพขาวดำและภาพสี ทั้งภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวได้

๓.๒๐.๔ สามารถถ่ายภาพลงบนกระดาษม้วนโดยเครื่อง Thermal Printer และ Color Printer ได้

๓.๒๐.๕ เครื่องสามารถบันทึกภาพลงในแผ่น DVD และ CD-Rได้โดยเครื่อง DVD-RW ที่ติดตั้งมาจากโรงงาน

๔. อุปกรณ์ประกอบ

๔.๑	หัวตรวจแบบ Convex	จำนวน ๑ หัวตรวจ
๔.๒	หัวตรวจแบบ Endovaginal	จำนวน ๑ หัวตรวจ
๔.๓	เครื่องพิมพ์ภาพขาว-ดำ (B/W Thermal Printer)	จำนวน ๑ เครื่อง
๔.๔	เครื่องควบคุมแรงดันกระแสไฟฟ้าและสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑ KVA	จำนวน ๑ เครื่อง
๔.๕	กระดาษพิมพ์ภาพขาว-ดำ สำหรับ Sonoprinter ชนิด Blue High Glossy	จำนวน ๔ ม้วน
๔.๖	Ultrasound Gel	จำนวน ๕ ลิตร

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๓ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้าจนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๕.๒ เป็นสินค้าใหม่ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๕.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๕.๔ มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๕.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

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

๕.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๕.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๕.๙ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๕.๑๐ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายทวิช พยัคฆมาศ) (นายเอกชัย ศิริพานิช) (นางสาวโชติกา ทับเจริญ)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์) (นายโสภณ กองสุก)

๕.๑๑ กรณี...

๕.๑๑ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งวิศวกรมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๕.๑๒ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๕.๑๓ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีใบ Certificate และผลการตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่อง พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๕.๑๔ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๕.๑๕ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง เป็นระยะ เวลาอย่างน้อย ๕ ปีหลังหมดระยะรับประกันคุณภาพสินค้า โดยไม่มีค่าใช้จ่ายและมีเอกสารรับรอง ซึ่งผู้ขายต้องมีแผนการปฏิบัติงานในการบำรุงรักษาและสอบเทียบ (เป็นเอกสาร)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายทวิช พยัคฆมาศ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเอกชัย ศิริพานิช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวโชติกา ทับเจริญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องให้ความอบอุ่นทารกแรกเกิด (Radiant Warmer)
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

---

๑. ความต้องการ

เป็นเครื่องสำหรับให้ความอบอุ่นสำหรับเด็กทารกแรกเกิดโดยใช้แสงอินฟาเรด โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

๒.๑ ใช้กับทารกแรกเกิดในห้องผู้ป่วยหนักเพื่อให้ความอบอุ่นแก่ทารกแรกเกิดเพิ่มขึ้นในขณะดูแลรักษา

๒.๒ ใช้ป้องกันมิให้อุณหภูมิของร่างกายทารกแรกเกิดลดลง

๒.๓ ใช้สำหรับควบคุมอุณหภูมิของทารกแรกเกิดไม่ให้เปลี่ยนแปลงในระหว่างการดูแลรักษาก่อนและหลังการผ่าตัด อาทิเช่น ในหน่วยงานห้องคลอด,ห้องหลังคลอด และห้องวิสัญญี-ผ่าตัด

๒.๔ ใช้ในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าปกติ

๒.๕ ใช้รักษาระดับอุณหภูมิของเด็กทารกแรกเกิดระหว่างการถ่ายเลือด

๒.๖ ใช้ในห้องตรวจและรักษาทารกแรกเกิด

๒.๗ ใช้ในการดูแลทารกแรกเกิดในหน่วยบำบัดภาวะวิกฤติ

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ v ๕๐ Hz

๓.๒ ชุดอุปกรณ์ส่วนปฏิบัติการประกอบบนรถที่ทำด้วยโลหะ ไม่เป็นสนิม หรือเคลือบวัสดุกันสนิมมีล้อจำนวน ๔ ล้อ เพื่อเข็นเคลื่อนที่ได้โดยสะดวกซึ่งเป็นล้อแบบล็อคได้กับแบบธรรมดา

๓.๓ ด้านล่างของเตียงปฏิบัติการมีตู้พร้อมชั้นวางของสำหรับเก็บวางเครื่องใช้ของทารกแรกเกิด

๓.๔ ได้มาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๐๓ / CE๐๑๒๓ หรือดีกว่า

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ตัวเครื่องให้ความอบอุ่นสามารถให้พลังงานความร้อนแบบแผ่รังสี (Radiant Heater) เป็นเซรามิคไม่เปล่งแสงสว่างขณะทำความร้อน

๔.๒ ชุดแผงให้พลังงานความร้อนสามารถหมุนไปในแนวนอนด้านข้างได้ทั้ง (ด้านซ้ายและด้านขวา) ได้ไม่น้อยกว่า ± ๘๕ องศา เพื่อความสะดวกในการถ่ายภาพเอ็กซเรย์

๔.๓ มีโคมไฟให้แสงสว่าง (LED Light) เพื่อการส่องสว่างในการทำหัตถกรรมบนตัวทารกแรกเกิดได้ง่ายขึ้น

ลงชื่อ.....
(นายทวิช พยัคฆมาศ)

ลงชื่อ.....
(นายเอกชัย ศิริพานิช)

ลงชื่อ.....
(นางสาวโชติกา ทับเจริญ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์)

ลงชื่อ.....
(นายโสภณ กองสุก)

๒/๔.๔ มีสวิทช์....

๔.๔ มีสวิทช์ปุ่มเลือกระบบการควบคุมอุณหภูมิจากผิวหนังเด็ก (Skin /Servo Control) หรือระบบการควบคุมอุณหภูมิแบบปรับเองโดยผู้ใช้งาน (Air /Manual Control) และสามารถปรับเปลี่ยนหน่วยอุณหภูมิเป็นแบบองศาเซลเซียส (C°)หรือ แบบองศาฟาเรนไฮต์ (F°)ได้

๔.๕ สามารถปรับควบคุมพลังงานความร้อนได้ทั้งแบบปรับเองโดยผู้ใช้งาน (Manual Control) และแบบปรับโดยอัตโนมัติจากผิวหนังเด็ก (Servo Control) โดยควบคุมด้วยระบบMicro Computer หรือ Micro Processor

๔.๖ มีระบบแบบปรับเองโดยผู้ใช้งาน (Manual Control) ซึ่งสามารถปรับได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์

๔.๗ มีระบบแบบปรับโดยอัตโนมัติจากผิวหนังเด็ก (Servo Control) สามารถปรับอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๓๔ องศาเซลเซียส ถึง ๓๘ องศาเซลเซียส ซึ่งแสดงค่าอุณหภูมิที่ตั้งได้เป็นตัวเลข และสามารถปรับอุณหภูมิให้เพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ ครั้งละ ๐.๑ องศาเซลเซียส

๔.๘ ที่หน้าปัทม์ของเครื่องสามารถอ่านค่าของอุณหภูมิเป็นตัวเลขแบบ (LED) ได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๓๐.๐-๔๒.๐ องศาเซลเซียส

๔.๙ มีไฟสัญญาณแสดงระดับการทำงานของระบบให้ความร้อน (Heater Output) ได้อย่างน้อยจำนวน ๑๐ ระดับ

๔.๑๐ พื้นเตียงปฏิบัติการมีแผ่น (X-ray cassette tray) อยู่ภายใต้เบาะรองรับเด็กที่แสงรังสีสามารถส่องผ่านได้

๔.๑๑ มีที่กั้นป้องกันตัวเด็กทารกแรกเกิดตกเตียงอยู่ ๔ ด้าน และสามารถดึงออกจากเตียงแล้วพับลงได้ง่าย อย่างน้อย ๓ ด้าน เพื่อความสะดวกสบายในการให้การรักษาพยาบาล พร้อมมีช่องสำหรับสอดสายน้ำเกลือหรือท่อสายยางต่างๆได้ ๑ ช่อง

๔.๑๒ เตียงใส่เบาะรองนอนเด็กสามารถปรับระดับเอียงลาดได้ไม่น้อยกว่า -๑๓ ถึง +๑๓ องศา

๔.๑๓ มีตัวเลขแสดงเวลาที่ผ่านไป สำหรับการใช้เครื่องหรือการเริ่มต้นช่วยชีวิตผู้ป่วย พร้อมทั้งมีเสียงเตือนโดยอัตโนมัติ (Apgar Timer) เมื่อเวลาผ่านไปอย่างน้อย ๑, ๕ และ ๑๐ นาที

๔.๑๔ เมื่อกดปุ่มสัมผัสการช่วยชีวิตหัวใจ (CPR Timer) จะมีสัญญาณเตือนทุกๆ ๓๐ วินาทีในขณะทำการช่วยชีวิตทารกแรกเกิดฟื้นคืนชีพ

๔.๑๕ มีปุ่มกดที่หน้าปัทม์ (Preheat Switch) ของตัวเครื่อง เพื่อทำให้พื้นผิวเบาะรองนอนทารกแรกเกิดมีความอบอุ่นได้เร็วขึ้นกว่าปกติ

๔.๑๖ สามารถเลือกการตั้งค่าอุณหภูมิของ (Alarm set Temperature) ของอุณหภูมิผิวหนังเด็กที่ ±๑ องศาเซลเซียส หรือ ±๐.๕ องศาเซลเซียส

๔.๑๗ หากมีเหตุขัดข้องทางกระแสไฟฟ้าดับลงทันทีทันใด ค่าของอุณหภูมิผิวหนังเด็กและอุณหภูมิบนหน้าปัทม์ของชุดแผงให้พลังงานความร้อนที่ตั้งไว้ล่าสุด ซึ่งแสดงอยู่ที่หน้าปัทม์จะยังคงเก็บไว้ในหน่วยความจำ (Memory Function) และเมื่อไฟฟ้ากลับมาเป็นปกติ ผู้ที่ใช้ไม่ต้องตั้งค่าใหม่

ลงชื่อ.....
(นายทวิช พยัคฆมาศ)

ลงชื่อ.....
(นายเอกชัย ศิริพานิช)

ลงชื่อ.....
(นางสาวโชติกา ทับเจริญ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์)

ลงชื่อ.....
(นายโสภณ กองสุก)

๔.๑๘ สามารถปรับระดับเสียงเตือนได้ไม่น้อยกว่า ๘ ระดับ

๔.๑๙ มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm)ให้ทราบ อย่างน้อยในกรณีต่อไปนี้

๔.๑๙.๑ เมื่อระบบควบคุมการทำงานของกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (Mains Failure หรือ Power Failure)

๔.๑๙.๒ เมื่อระบบการควบคุมทำงานของเครื่องขัดข้อง (System Failure)

๔.๑๙.๓ เมื่อสายวัดอุณหภูมิที่ผิวหนังเด็กชำรุด หรือไม่ได้ต่อกับเครื่อง (Skin Temperature Probe)

๔.๑๙.๔ เมื่ออุณหภูมิที่ผิวหนังเด็กกับอุณหภูมิที่ตั้งไว้ต่างกันมากกว่า ๑ องศาเซลเซียสในServo Mode และเมื่ออุณหภูมิที่บนหน้าปัทม์สูงกว่า ๔๐ องศาเซลเซียสในMannual Mode (Set Temperature)

๔.๑๙.๕ เครื่องจะเตือนทุกๆ ๑๕ นาที เมื่อความร้อนที่แผ่ออกมา(Heater output)ถูกตั้งไว้ที่ ๓๕% หรือมากกว่า(Baby Check)

๔.๒๐ มีชุดให้ออกซิเจน

๔.๒๐.๑ มีชุด Oxygen Flowmeter สามารถควบคุมการไหลของออกซิเจนได้ไม่น้อยกว่า ๐-๑๕ ลิตรต่อนาที ซึ่งติดตั้งอยู่ด้านข้างของตัวเครื่องทำให้สามารถมองเห็นได้

๔.๒๐.๒ มีชุด Oxygen Humidifier Jar สำหรับให้ความชื้นพร้อมสายข้อต่อ จำนวน ๑ชุด

๔.๒๐.๓ มีชุดข้อต่อสำหรับใช้ Oxygen ตามมาตรฐานจากตัวเครื่องพร้อมสายยางชนิดทนแรงดันสูง ซึ่งสามารถต่อเข้ากับระบบจ่าย Oxygen Pipeline ของโรงพยาบาลได้

๔.๒๑ มีชุดดูดเสมหะ

๔.๒๑.๑ มีชุดเกย์วัดแรงดูดได้ไม่น้อยกว่า ๐-๑๕ มิลลิเมตรปรอท ซึ่งติดตั้งอยู่ด้านข้างของตัวเครื่องทำให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๔.๒๑.๒ มีชุดขวด Suction Jar สำหรับรองรับเสมหะ พร้อมสายข้อต่อ จำนวน๑ชุด

๔.๒๑.๓ มีชุดข้อต่อสำหรับใช้ Suction ตามมาตรฐานจากตัวเครื่อง พร้อมสายยางชนิดทนแรงดันสูง ซึ่งสามารถต่อเข้ากับระบบจ่าย Suction Pipeline ของโรงพยาบาลได้

๔.๒๒ มีชุดช่วยชีวิตเด็กแรกเกิดในภาวะขาดออกซิเจนที่มีภาวะวิกฤติ (Infant Resuscitator) แบบ (Mobile)

๔.๒๒.๑ สามารถปรับแรงดันได้ตั้งแต่ ๒๐ ถึง ๖๐ cmH๒O และสามารถอ่านค่าแรงดันได้ -๒๐ ถึง ๘๐ cmH๒O

๔.๒๒.๒ สามารถควบคุมจังหวะหายใจได้ตามต้องการโดยใช้ Patient circuit with T- Flow valve และ Breathing Mask ที่สามารถมองเห็นหน้าปัดของแรงดัน ซึ่งติดตั้งอยู่ในตัวเครื่องด้านหน้าของเครื่องให้ความอบอุ่น

ลงชื่อ.....
(นายทวิช พยัคฆมาศ)

ลงชื่อ.....
(นายเอกชัย ศิริพานิช)

ลงชื่อ.....
(นางสาวโชติกา ทับเจริญ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์)

ลงชื่อ.....
(นายโสภณ กองสุก)

๒/๕.อุปกรณ์....

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ สายวัดอุณหภูมิผิวหนังเด็ก (Skin Temperature Probe) จำนวน ๑ ชุด

๕.๒ พลาสติกคลุมเครื่อง (Dust Cover) จำนวน ๑ ผืน

๕.๓ เบาะรองรับเด็ก (Mattress Sheet) จำนวน ๑ ชุด

๕.๔ ที่จับสายไฟ (Cord Holder) จำนวน ๒ ชิ้น

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๓ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้าจนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๖.๒ เป็นสินค้าใหม่ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๖.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง.

๖.๔ มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๖.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

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

๖.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๖.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๖.๙ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๖.๑๐ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๖.๑๑ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งวิศวกรมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๖.๑๒ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

ลงชื่อ.....
(นายทวิช พยัคฆมาศ)

ลงชื่อ.....
(นายเอกชัย ศิริพานิช)

ลงชื่อ.....
(นางสาวโชติกา ทับเจริญ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์)

ลงชื่อ.....
(นายโสภณ กองสุก)

๖.๑๓ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีใบ Certificate และผลการตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่อง พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๖.๑๔ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๖.๑๕ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง เป็นระยะ เวลาอย่างน้อย ๕ ปีหลังหมดระยะรับประกันคุณภาพสินค้า โดยไม่มีค่าใช้จ่ายและมีเอกสารรับรอง ซึ่งผู้ขายต้องมีแผนการปฏิบัติงานในการบำรุงรักษาและสอบเทียบ (เป็นเอกสาร)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายทวิช พยัคฆมาศ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเอกชัย ศิริพานิช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวโชติกา ทับเจริญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวตรีรัตน์ อัจสริยะสิงห์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)

(สำเนา)

ประกาศจังหวัดนครศรีธรรมราช

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๕ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องตรวจสมรรถภาพทารกในครรภ์	จำนวน	๑๐	เครื่อง
๒. เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง	จำนวน	๗	เครื่อง
๓. เครื่องช่วยคลอดและขูดมดลูกด้วยสูญญากาศ	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. เครื่องอัลตราซาวด์	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. เครื่องให้ความอบอุ่นทารกแรกเกิด (Radiant warmer)	จำนวน	๑	เครื่อง

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 ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ 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 ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๐ โดยจังหวัดนครศรีธรรมราชจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.mnst.go.th หรือ www.nakhonsithammarat.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๐

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๐

(นายคำรพ เดชรัตนวิไชย)
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการ
จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำเนาถูกต้อง

โสวัฒน์ ว้นนา
(นายโสวัฒน์ ว้นนา)
เจ้าพนักงานพัสดุ
ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๐
โดย นายโสวัฒน์ ว้นนา เจ้าพนักงานพัสดุ
เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๒๙/๒๕๖๐



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒๙/๒๕๖๐

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๕ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๐

จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องตรวจสมรรถภาพทารกในครรภ์	จำนวน	๑๐	เครื่อง
๒. เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง	จำนวน	๗	เครื่อง
๓. เครื่องช่วยคลอดและขูดมดลูกด้วยสูญญากาศ	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. เครื่องอัลตราซาวด์	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. เครื่องให้ความอบอุ่นทารกแรกเกิด (Radiant warmer)	จำนวน	๑	เครื่อง

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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 แบบหนังสือหมอบอำนาจ

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 เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

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) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น 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 และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๙๐ 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 ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

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

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 โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑ รายการ ดังนี้

๑. เครื่องตรวจสมรรถภาพทารกในครรภ์ จำนวน ๑๐ เครื่อง เป็นเงิน ๑๖๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัด โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา จะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ 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 หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น 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 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 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 หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย 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 จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้น ดังนี้

๑. เครื่องตรวจสมรรถภาพทารกในครรภ์ จำนวน ๑๐ เครื่อง รับประกันความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๒. เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง จำนวน ๗ เครื่อง รับประกันความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๓. เครื่องช่วยคลอดและขูดมดลูกด้วยสูญญากาศ จำนวน ๑ เครื่อง รับประกันความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๔. เครื่องอัลตราซาวด์ จำนวน ๑ เครื่อง รับประกันความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๕. เครื่องให้ความอบอุ่นทารกแรกเกิด (Radiant warmer) จำนวน ๑ เครื่อง รับประกันความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี

นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 3 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ระดับหน่วยบริการ (ร้อยละ ๙๐) ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ระดับหน่วยบริการ (ร้อยละ ๙๐) ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ แล้วเท่านั้น และในกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรค่าบริการ ทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ระดับหน่วยบริการ (ร้อยละ ๙๐) ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ จังหวัดสามารถยกเลิกการจัดหาได้

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(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

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๐