แบบ บก.๐๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างบำรุงรักษาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ เครื่องตรวจจับเซลล์มะเร็งด้วยรังสีโฟตอน (SPECT) GE รุ่น Infinia ๓/๘ นิ้ว S/N ๑๘๐๘๙ จำนวน ๑ เครื่อง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๖๖๕,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง ณ วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖
เป็นเงิน ๑,๖๖๕,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ๑ ราย คือ บริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้ประกอบการเพียวรายเดียว

๖. รายชื่อคณะกรรมการจัดทำร่างของเขตของงานและราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
๕.๑ นายอภิชา โมราศิลป์ นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ ประธานกรรมการ
๕.๒ นายณฐกฤต จุ้ยส่องแก้ว นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ กรรมการ
๕.๓ นายทรงพล ชูเกาะทวด นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ กรรมการ

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานจ้างบำรุงรักษาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ เครื่องตรวจจับเซลล์มะเร็งด้วยรังสีโฟตอน (SPECT) GE รุ่น Infinia ๓/๘" S/N ๑๘๐๘๙ จำนวน ๑ เครื่อง

๑. ความเป็นมา

ตามแผนเงินนอกงบประมาณ (เงินบำรุง) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช แผนจ้างเหมาบำรุงรักษาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์การแพทย์และการแพทย์, สอบเทียบ รายการเครื่องตรวจจับเซลล์มะเร็งด้วยรังสีโฟตอน (SPECT) GE รุ่น Infinia ๓/๘" S/N ๑๘๐๘๙ จำนวน ๑ เครื่อง วงเงิน ๑,๖๖๕,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ของหน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่อง

๒. เพื่อให้เครื่องมีประสิทธิภาพในการเอกซเรย์

๓. เพื่อการวินิจฉัยโรคได้ถูกต้อง

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อเป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันที่เสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น ๒ ส่วน คือ

๔.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มิใช่สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

๔.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

๕. รายละเอียดเงื่อนไขงานจ้างบำรุงรักษาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ เครื่องตรวจจับเซลล์มะเร็งด้วยรังสีโฟตอน (SPECT) GE รุ่น Infinia ๓/๘" S/N ๑๘๐๘๙ จำนวน ๑ เครื่อง แบบรวมอะไหล่

๑. ทำการสำรองจัดเก็บข้อมูล Configuration ของเครื่อง แบบ Full Backup, Protocal

๒. การทำความสะอาด (ทำความสะอาด/หล่อลื่น ส่วนประกอบต่างๆของเครื่อง) ดังต่อไปนี้

๒.๑ Aguistion, Console รวมถึง Keyboard/ Mouse/ Power Supply

๒.๒ Gantry (base, Slip ring และอื่นๆ) และอุปกรณ์ภายใน

๓. ตรวจสอบสภาพของเครื่องด้วยสายตา (Visual Check)

๔. ตรวจสอบสภาพชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องว่าไม่มีชิ้นส่วนใดชำรุดหรือแตกหักโดยเฉพาะที่บริเวณ Gantry

๕. การตรวจสอบรักษาอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยของเครื่อง

๕.๑ สวิทช์ฉุกเฉิน (Emergency Switch)

๕.๒ กดปุ่มสวิทช์ฉุกเฉินสีแดงบริเวณใกล้ Gantry และตรวจสอบว่า Gantry และ Computer Console ถูกตัด แหล่งจ่ายไฟหรือไม่ โดยดูจาก

- ไฟแสดงผลของ Gantry ดับ
- CPU Box และจอภาพแสดงผลของ Gantry ดับ
- สวิทช์ตัดต่อกระแสไฟฟ้าบริเวณด้านหลัง Gantry อยู่ในตำแหน่งตกลงด้านล่าง

๕.๒PSD for each collimator

๕.๓.๑ ตรวจสอบ PSD โดยปราศจากการเคลื่อนตัว

- กดปุ่ม PSD ทั้ง ๙ ตำแหน่ง โดยทุกครั้งที่กดให้ตรวจสอบข้อความที่แสดงบนส่วนแสดงผลของ Gantry จะต้องปรากฏข้อความแสดงเตือน

๕.๓.๒ ตรวจสอบ PSD ระหว่างการหมุนตัว

- ทำ ECT Acquisition ในระหว่างการเคลื่อนที่ให้กด PSD และตรวจสอบว่าการเคลื่อนที่จะหยุดลง พร้อมทั้งปรากฏข้อความแสดงเตือน
- ยกเลิกการกด PSD และตรวจสอบว่าไม่มีการเคลื่อนที่เกิดขึ้น
- ทำตามคำแนะนำที่ปรากฏบนส่วนแสดงผลของ Gantry และตรวจสอบความต่อเนื่องของการเคลื่อนตัว

๕.๓.๓ Collimator ID Mechanism ในทุกๆ Collimator ที่มี ได้แก่ LEHR, LEGP, MEGP และ HEGP

- ตรวจสอบการสัมผัสตัวของแผ่นสปริงของ Collimator ID
- ตรวจสอบการทำงานของ Collimator โดยการเข้า Acquisition Program และ Check ID ของ Collimator
- ทดสอบการหมุนตัว ๓๖๐ องศา ของ Gantry โดย Collimator จะต้องไม่เลื่อนตัวไปจากตำแหน่งเดิม

๕.๓.๔ เตียง (Bed)

- ระหว่างที่มีการสั่งงานให้ Gantry เคลื่อนตัว (หมุน, เลื่อนเข้า/ ออก) จะต้องไม่มีการเลื่อนตัวของเตียงเกิดขึ้น
- ทดสอบการทำงานของเตียง Up / Down, In / Out
- กดปุ่ม In/Out ในระหว่างที่มีการกด PSD ตรวจสอบว่าไม่มีการเลื่อนตัวของเตียง
- ทำความสะอาด และหล่อลื่นระบบรางของเตียง

๕.๓.๕ การเคลื่อนตัว (Mortion)

- การหยุดการเคลื่อนที่เมื่อถึงตำแหน่งของ Limit Switches
- ไม่มีเสียงผิดปกติใดๆ เมื่อมีการเคลื่อนตัว

๕.๓.๖ Collimator Cart for each Collimator

- ตรวจสอบการทำงานของ Collimator Cart ของทุกๆ Collimator โดยการทดลอง ถอด-ใส่ Collimator และปรับระดับ Collimator Cart ในทุกๆ Collimator ที่มีให้ได้ระดับที่เหมาะสม

๖. ตรวจสอบการเปลี่ยนรูปแบบต่างๆ ของหัววัด

- ตรวจสอบการเปลี่ยนรูปแบบหัววัดในทุกๆ รูปแบบที่มีเช่น H Mode, L Mode และอื่นๆ

๗. การเรียงตัวของสายไฟต่างๆ (Cable Arrangement)

- ตรวจสอบตำแหน่งของสายไฟต่างๆ ต้องยึดติดแน่น วางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม

๘. ตรวจสอบระบบ Fuse and Sensor (Front End Sensors Test)

๙. ตรวจสอบการทำงานของ CD-Write, DVD RAM Drive และ MOD drive

๑๐. ทำ Periodical NM Calibration ดังนี้

- Isotope Tc-๙๙m
- Peak position ๑๔๐+/-๓ keV
- Energy Resolution <๑๒%
- Integral Uniformity: CFOV<๕%

๑๑. ตรวจสอบ Resolution โดยการใช้ bar phantom ทำเมื่อมีการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ภายในหัววัด

- Co๕๗ Flood source
- ๕M counts

๑๒. ทำ Uniformity Map (Tc-๙๙m) และ radionuclide อื่นๆ เช่น I-๑๓๑,Ga-๖๗, T๑-๒๐๑,Co-๕๗ กับ Collimator ที่ใช้ในการตรวจ SPECT ตรวจสอบ Energy map, Linearity map, Sensitivity map ทุกๆ ๓ เดือน และ Create map ใหม่เมื่อเกินค่าที่ยอมรับได้

๑๓. ตรวจสอบ COR และทำ COR correction เมื่อเกินค่าที่ยอมรับได้

- ถ่ายภาพ Curve ผลการทดสอบ

๑๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๑๔.๑ ผู้เสนอราคามีหลักฐานว่าเป็นผู้แทนจำหน่ายและบริการซ่อมผลิตภัณฑ์ โดยได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง

๑๔.๒ ภายในระยะเวลาซ่อมบำรุงรักษา ถ้าเครื่องเกิดเสียหายหรือขัดข้องจากการใช้งาน สามารถเรียกบริการได้ตลอดเวลาผู้รับจ้างจะต้องทำการแนะนำและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทางโทรศัพท์ภายใน ๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งหากไม่สามารถ แนะนำแก้ไขปัญหาได้ทางโทรศัพท์ จะต้องส่งวิศวกรเข้ามาทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง ภายใน ๔๘ ชั่วโมง

๖. หลักเกณฑ์และสิทธในการพิจารณา

การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาในการจ้างดูแลตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่อง เป็นระยะเวลา ๑ ปี (๑๒ เดือน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินเป็น ๔ งวด งวดละ ๓ เดือน งวดการจ่ายเงินหลังจากได้ดูแลบำรุงรักษาสิ้นสุด

๘. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องทำสัญญาจ้างกับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้าง ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๘.๑ เงินสด

๘.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัด โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๘.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

๘.๔ หนังสือค้ำประกันของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน

๘.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้าง พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับคิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ บาท ต่อวัน

๑๐. วงเงินในการจัดหา

แผนเงินนอกงบประมาณ ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช วงเงิน ๑,๖๖๕,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๑๑. ราคากลาง

วงเงิน ๑,๖๖๕,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ได้มาจากผู้ประกอบการซึ่งมีคุณสมบัติโดยตรงเพียงรายเดียว หรือการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุจากผู้ประกอบการซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายหรือตัวแทนผู้ให้บริการโดยชอบด้วยกฎหมายเพียงรายเดียวในประเทศไทยและไม่มีพัสดุอื่นที่จะใช้ทดแทนได้

๑๑. วิธีการจัดหา

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จะดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

๑๒. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

โทร ๐ – ๗๕๓๔ – ๐๒๕๐ ต่อ ๑๓๐๑ - ๓