

ขอบเขตของงาน

ประกอบการจัดซื้อ เครื่องมือตรวจวินิจฉัยโรคด้วยสารกัมมันตรังสี ชนิดโทไมกราฟฟี่ แบบ ๒ หัววัด ทำงานบนแกนร่วมกับเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามีความต้องการจัดหาสิ่งอุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อใช้ในการบริการผู้ป่วย ทั้งที่ต้องจัดหาเพิ่มเติม หรือทดแทนของเดิมที่ใช้ไป โดยใช้งบเงินรายรับสถานพยาบาล สำหรับการจัดหาครั้งนี้ เป็นการจัดหา เครื่องมือตรวจวินิจฉัยโรคด้วยสารกัมมันตรังสี ชนิดโทไมกราฟฟี่ แบบ ๒ หัววัด ทำงานบนแกนร่วมกับเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ชุด

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการบริการผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่าง เป็นธรรม 在การเสนอราคาครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อสั่งไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งสละเอกสารซึ่งและความคุ้มกันเช่นว่าดังนี้

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่ง เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านี้สามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการ ร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลง ดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงิน ที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาทติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้อง มีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๔ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝาก ธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบาทในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่าคงบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าว อีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา,

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่น ข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่ดีจนเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่าคงบประมาณที่ยื่น ข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายในประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค้าประภัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งไว้ในให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวม ของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาธารณรัฐ กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน,

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพัฒนาธุรกิจ ตามพระราชบัญญัติ ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓.๓ เป็นผู้จดทะเบียนสถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตในการผลิตหรือนำเข้าหรือขายเครื่องมือแพทย์ ตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ. ๒๕๔๑ หรือได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือ ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ เครื่องมือตรวจวินิจฉัยโรคด้วยสารกัมมันตรังสี ชนิดโทโนกราฟฟี่ แบบ ๒ หัววัด ทำงานบนแกนร่วมกับเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ชุด

- หมายเลข คณ. ๖๕๒๕-М-๖๒-P-๐๘๙๑, (คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวรสาย พ. ที่ ๐๒๔/๕๕)

๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะเพิ่มเติม

๔.๒.๑ ระบบ Scanner Gantry และเตียง (Table) มีคุณลักษณะเพิ่มเติม ดังนี้

๔.๒.๑.๑ ระบบ Automated Quality Control หรือระบบ Smart QC เพื่อเพิ่มความสะอาดภายใน และความถูกต้องแม่นยำของการทำ Daily QC,

๔.๒.๑.๒ มีระบบกำหนดระยะเวลาการตรวจจากเตียงผู้ป่วยและเตียงสามารถเลื่อนไปยังตำแหน่งที่กำหนด ได้โดยอัตโนมัติเพื่อทำการตรวจ,

๔.๒.๑.๓ ระบบเปลี่ยนชุดควบคุมแนวรังสีแบบอัตโนมัติ (Auto Change Collimator) พร้อมรถเข็น บรรจุ Collimator ๒ คู่ต่อหนึ่งคัน หรือ ระบบเปลี่ยนชุดควบคุมแนวรังสีแบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi-Auto Change Collimator) พร้อมรถเข็นบรรจุ Collimator ๑ คู่ต่อหนึ่งคัน

- ๔.๒.๒ ระบบการสแกนและสร้างภาพเชิงซ้อนจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computed Tomography : CT) มีคุณลักษณะเพิ่มเติม ดังนี้
- ๔.๒.๒.๑ มี Physical CT Detector Row (ตามคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย พ. ที่ ๐๒๔/๕๕ ข้อ ๑.๒.๖.๑๒) ไม่น้อยกว่า ๒๔ แท่ง,
- ๔.๒.๒.๒ มีระบบ Automatic Exposure Control (AEC) ที่เหมาะสมเพื่อยลดปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับจากการถ่ายภาพ,
- ๔.๒.๒.๓ สามารถประมวลผล CT แบบ Iterative Reconstruction เพื่อลดการใช้ปริมาณรังสี และได้คุณภาพของภาพที่ดีกว่า,
- ๔.๒.๒.๔ สามารถลด Artifact จากโลหะที่ฝังอยู่ภายในตัวผู้ป่วย
- ๔.๒.๓ มีโปรแกรมสำหรับประมวลผลข้อมูลเพิ่มเติมอย่างน้อย ดังนี้
- ๔.๒.๓.๑ โปรแกรมที่นำเสนอด้วยความสามารถนำข้อมูลภาพจากเครื่องเก่าที่รือถอนออกมาประมวลผล ได้โดยสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ในการติดตามการรักษาของคนไข้,
- ๔.๒.๓.๒ Equivalent OIH Clearance ในการตรวจ Renal MAG3 scan,
- ๔.๒.๓.๓ Automatic 3D Lobe Segmentation และ Quantification สำหรับ Ventilation and Perfusion Lung Analysis,
- ๔.๒.๓.๔ Motion Correction สำหรับการตรวจ SPECT และ Cardiac SPECT,
- ๔.๒.๓.๕ Brain Study ประกอบด้วย
- ๔.๒.๓.๕.๑ 3D Stereotactic Surface Projection Maps,
- ๔.๒.๓.๕.๒ ค่าเชิงปริมาณเปรียบเทียบการตรวจ Brain ของผู้ป่วยกับ Normal Database ของสารเภสัชรังสี ECD, HMPAO และ FDG,
- ๔.๒.๓.๕.๓ สามารถสร้าง Normal Database ของโรงพยาบาลเองได้,
- ๔.๒.๓.๕.๔ สามารถทำ Subtraction ระหว่างการตรวจ Ictal กับ Interictal สำหรับผู้ป่วย Epilepsy,
- ๔.๒.๓.๖ สามารถระบุและวางแผนตำแหน่ง ROI ที่หัวใจ พร้อมทั้ง reorient ภาพการตรวจหัวใจให้เป็น Short Axis, Horizontally Long Axis และ Vertical Long Axis ได้โดยอัตโนมัติในการตรวจ Myocardial Perfusion Scan,
- ๔.๒.๓.๗ โปรแกรมสำหรับใช้เคราะห์ค่าเชิงปริมาณ ซึ่งสามารถวัดค่า Standard Uptake Value (SUV) สำหรับ SPECT ในสารเภสัชรังสีอย่างน้อยดังนี้ Tc-99m, Tl-201, In-111, I-123, I-131, Ga-67 และ Lu-177 โดยไม่จำเป็นต้องใช้ phantom calibration,
- ๔.๒.๓.๘ มีโปรแกรม xSPECT หรือ Evolution Toolkit สำหรับเพิ่ม Resolution ในภาพการตรวจ SPECT,
- ๔.๒.๓.๙ โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างภาพโดยใช้ข้อมูลจากภาพ CT เพื่อเพิ่ม Resolution ของภาพ SPECT Bone อย่าง xSPECT Bone หรือสามารถรองรับการถ่ายภาพ SPECT แบบ Step and Shoot หรือ Continuous เพื่อเพิ่ม small lesion detectability ในทุกการตรวจของ low energy isotopes อย่าง Swiftscan SPECT,
- ๔.๒.๓.๑๐ โปรแกรม Exini Bone ใช้ AI เพื่อคำนวณค่า Bone Scan Index ในการตรวจ Bone Scan,

๔.๒.๓.๑๑ โปรแกรมการตรวจ Q.Liver หรือ MIM SurePlan LiverY90 โดยสามารถเชื่อมต่อแล้วดึงข้อมูลจากระบบถ่ายภาพและ/หรือประมวลผลภาพ เพื่อให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบริการคำนวณปริมาณรังสีที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งตับ,

๔.๒.๓.๑๒ โปรแกรมการตรวจ Q.Thera AI หรือ Hermes โดยสามารถเชื่อมต่อและดึงข้อมูลจากระบบถ่ายภาพและ/หรือประมวลผลภาพ เพื่อให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บริการผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องแม่นยำและรองรับงานวิจัย โดยมีความสามารถดังต่อไปนี้

๔.๒.๓.๑๒.๑ สามารถใช้ในการคำนวณค่า Uptake ตามช่วงเวลาของสารเภสัชรังสีในแต่ละอวัยวะ (Imaging Agent Residence Time) เพื่อใช้ในการวางแผน Radio-Isotope Treatment จากข้อมูลภาพ SPECT/CT และ Whole Body Planar Image,

๔.๒.๓.๑๒.๒ สามารถทำ Organs Segmentation ได้,

๔.๒.๓.๑๒.๓ สามารถคำนวณค่า Organs Volume,

๔.๒.๓.๑๒.๔ สามารถสร้าง Time Activity Curves ในแต่ละอวัยวะ,

๔.๒.๓.๑๒.๕ สามารถคำนวณค่า Organs Absorb dose และ Equivalent dose,

๔.๓ จะต้องมีอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน และควบคุมคุณภาพดังนี้

๔.๓.๑ Water phantom QC สำหรับ CT จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด,

๔.๓.๒ Phantom หรือชุดทดสอบสำหรับ Alignment test ระหว่าง SPECT และ CT จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๔.๓.๓ เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าสำรอง (UPS) ขนาด ๒ KVA สำหรับชุดคอมพิวเตอร์ประมวลผล (Processing workstation) จำนวน ๑ เครื่อง,

๔.๔ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานตามคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ภาร สาย พ. ที่ ๐๒๔/๕๕ ข้อ ๓

๔.๔.๑ เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าสำรอง (UPS) สำหรับเครื่องมือตรวจวินิจฉัยด้วยสารกัมมันตรังสี

(ตามคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ภาร สาย พ. ที่ ๐๒๔/๕๕ ข้อ ๓.๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ KVA จำนวน ๑ เครื่อง

- หมายเลข ค.ฉ. ๗๔๔๐-๙๖-๑-๐๐๖๙ (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์ และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖ ข้อ ๖๖)

๔.๔.๒ เครื่องพิมพ์ชนิดใช้แสงเลเซอร์ สำหรับพิมพ์ผลการตรวจ

(ตามคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ภาร สาย พ. ที่ ๐๒๔/๕๕ ข้อ ๓.๔) จำนวน ๑ เครื่อง

- หมายเลข ค.ฉ. ๗๔๔๐-๙๖-๑-๐๐๕๑ (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์ และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖ ข้อ ๔๙)

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๑๘๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

๖. สถานที่ส่งมอบพัสดุ

แผนกเวชศาสตร์นิวเคลียร์ กองรังสีกรรม อาคารเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ชั้น ๒,

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

- พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคาน (พิจารณาราคาต่ำสุด)

๘. วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดหา จำนวน ๑,๗๖๔,๐๐๐.๐๐ บาท

๙. งานจราจรและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาก่อสร้างที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๑. ระยะเวลาการรับประกัน

๑๑.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขาย จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของ ที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ หากเกิดความชำรุดบกพร่องผู้ขายต้องรับจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขาย จะต้องส่งวิศวกรสัญชาติไทยที่ผ่านการอบรมพร้อมทั้งมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิตเข้ามาดำเนินการบำรุงรักษาตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตโดยต้องเข้ามาดำเนินการทุก ๑ เดือน ตลอดระยะเวลาที่รับประกัน

๑๒. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๑๒.๑ กรณีเป็นเครื่องมือแพทย์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ. ๒๕๔๑ ที่ไม่หมดอายุนับถึงวันยื่นข้อเสนอและถ้าไม่เป็นผู้ได้รับอนุญาตในการนำเข้าฯ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ได้รับการอนุญาตนั้นด้วย หรือ

๑๒.๒ กรณีเป็นเครื่องมือแพทย์ที่ผลิตภายในประเทศ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีใบอนุญาตในการผลิตเครื่องมือแพทย์ที่เสนอในครั้งนี้ที่ไม่หมดอายุนับถึงวันยื่นข้อเสนอและถ้าไม่เป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตในการผลิต ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ได้รับอนุญาตนั้นด้วย

๑๒.๓ หนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๑๒.๔ มีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่ให้บริการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๘ ปี จากบริษัทผู้ผลิต

๑๒.๕ กรณีผู้เสนอราคาเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต จะต้องยื่นสำเนาหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายซึ่งออกให้โดยตรงจากผู้ผลิตและลงนามในหนังสือโดยผู้มีอำนาจจากผู้พันของผู้ผลิต แสดงให้ทราบว่าผู้ผลิตได้แต่งตั้งให้สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์นั้นให้กับทางราชการได้ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจลงนามของผู้เสนอราคา

๑๒.๖ กรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย จะต้องยื่นสำเนาหนังสือแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายซึ่งออกให้โดยตรงจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยและลงนามในหนังสือโดยผู้มีอำนาจจากผู้พันของตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย แสดงให้ทราบว่าตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยได้แต่งตั้งให้สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์นั้นให้กับทางราชการได้ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจลงนามของผู้เสนอราคา

๑๒.๗ เอกสารใดๆ ที่ทำในต่างประเทศซึ่งผู้เสนอราคานำไปแสดงเป็นหลักฐานต่อทางราชการเพื่อประกอบการเสนอราคา ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินการ (ซื้อ/จ้าง/สัญญาอื่นใด) ของทางราชการในครั้งนี้ ผู้ที่ทำเอกสารหรือลงลายมือชื่อในเอกสารจะต้องเป็นผู้มีอำนาจในการลงลายมือชื่อในเอกสารนั้นในนามหน่วยงานหรือนิติบุคคล หรือโดยส่วนตัวแล้วแต่กรณี และเอกสารดังกล่าวจะต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองลายมือชื่อจากเจ้าหน้าที่โดยลำดับแล้วแต่กรณี ตามข้อ (๑) – (๔) จึงถือว่าเป็นเอกสารที่ถูกต้อง

(๑) เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจของกระทรวงการต่างประเทศ หรือในตารีพัลก หรือหน่วยงานอื่นตามกฎหมายของประเทศไทยที่ทำเอกสาร เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองลายมือชื่อในนามสถานทูตไทยหรือสถานกงสุลไทยที่มีเขตอาณาในประเทศไทยของผู้ที่ทำเอกสาร และเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองลายมือชื่อในนามกระทรวงการต่างประเทศไทย

(๒) เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองลายมือชื่อในนามสถานทูตไทยหรือสถานกงสุลไทยที่มีเขตอาณาในประเทศไทยของผู้ที่ทำเอกสาร และเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองลายมือชื่อในนามกระทรวงการต่างประเทศไทย (กรณีผู้ที่ทำเอกสารได้มายังสถานทูตไทยหรือสถานกงสุลไทยที่มีเขตอาณาในประเทศไทยของผู้ที่ทำเอกสารด้วยตนเอง และลงนามต่อหน้าเจ้าหน้าที่ฝ่ายสถานทูตหรือสถานกงสุลไทย),

(๓) เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจของกระทรวงการต่างประเทศ หรือในตารีพัลิติค หรือหน่วยงานอื่นตามกฎหมายของประเทศไทยของผู้ที่ทำเอกสาร เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองเอกสารในนามสถานทูตหรือสถานกงสุลของประเทศไทยของผู้ที่ทำเอกสารในประเทศไทย และเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองลายมือชื่อในนามกระทรวงการต่างประเทศไทย (กรณีที่ไม่มีสถานทูตไทยหรือสถานกงสุลไทยที่มีเขตอาณาในประเทศไทยของผู้ที่ทำเอกสาร),

(๔) เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองเอกสารในนามสถานทูตหรือสถานกงสุลของประเทศไทยของผู้ที่ทำเอกสารซึ่งตั้งอยู่ในประเทศไทย และเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองลายมือชื่อในนามกระทรวงการต่างประเทศไทย (กรณีผู้ที่ทำเอกสารได้มา_yangสถานทูตหรือสถานกงสุลของประเทศไทยของผู้ที่ทำเอกสารในประเทศไทยด้วยตนเองและลงนามต่อหน้าเจ้าหน้าที่ฝ่ายสถานทูตหรือสถานกงสุล),

เอกสารที่ทำขึ้นโดยเจ้าหน้าที่ของสถานทูตหรือสถานกงสุลของต่างประเทศซึ่งตั้งอยู่ในประเทศไทยซึ่งผู้เสนอราคา (หรือผู้ขาย/ผู้รับจ้าง/ผู้รับสัญญาอื่นใด) นำไปแสดงต่อทางราชการต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจจัดรับรองเอกสารในนามสถานทูตหรือสถานกงสุลของประเทศไทยนั้นๆ และเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองลายมือชื่อในนามกระทรวงการต่างประเทศไทย,

๑๒.๘ เอกสารที่เป็นภาษาต่างประเทศ (ยกเว้นแคตตาล็อก) จะต้องผ่านการแปลเป็นภาษาไทยโดยผู้เชี่ยวชาญ การแปลที่จดทะเบียนไว้กับสำนักงานศาลยุติธรรม กรณีจำแปลเอกสารที่เป็นภาษาไทยกับต้นฉบับที่เป็นภาษาต่างประเทศ หากมีข้อความขัดแย้งกันทางราชการจะถือเอกสารไทยเป็นหลักในการพิจารณาซึ่งข้อความภาษาไทยนี้จะใช้เป็นหลักในการทำสัญญาซื้อขายด้วย และหากทางราชการเห็นว่ากรณีจำแปลภาษาไทยที่ขัดแย้งกับภาษาต่างประเทศนี้ก่อให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบกับผู้เสนอราคายื่นอย่างเห็นได้ชัดทางราชการจะถือว่าเป็นการปฏิบัติที่ผิดเงื่อนไข ซึ่งอาจจะไม่วรับพิจารณาหากผู้เสนอราคายื่นก็ได้

๑๒.๙ เอกสารตาม ข้อ ๑๒.๑ – ๑๒.๘ ให้ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาในครั้งนี้

๑๒.๑๐ การปรับปรุงห้อง : ผู้เสนอราคากำลังต้องปรับปรุงสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งและการทำงานของเครื่องให้ได้ตามมาตรฐานของโรงพยาบาล โดยผ่านการเห็นชอบของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าโดยไม่คิดมูลค่า ดังนี้

๑๒.๑๐.๑ บริษัทต้องติดตั้งระบบไฟฟ้า รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์ควบคุมสภาพแวดล้อม ได้แก่ ระบบความชื้น ระบบปรับอากาศ

๑๒.๑๐.๒ มีระบบวัดอุณหภูมิ ความชื้น ที่ผ่านการสอบเทียบแล้ว สำหรับห้องตรวจ ห้องควบคุม และห้องเครื่อง

๑๒.๑๐.๓ มีระบบสื่อสารด้วยเสียง (Intercom) ๓ จุด ระหว่างห้องควบคุม SPECT/CT, ห้อง SPECT และห้องเจ้าหน้าที่

๑๒.๑๐.๔ มีระบบกล้องวงจรปิดซึ่งมีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๒ TB จำนวน ๓ จุด ในห้องตรวจ SPECT/CT ๒ จุด และบริเวณผู้ป่วยรอตรวจ ๑ จุด

๑๒.๑๐.๕ ห้อง Hot lab ปรับปรุงให้เหมาะสมกับการทำงาน และมีอุปกรณ์เสริมดังนี้

- โถสำหรับวางแผนสารเกสรชั้งสี Iodine-131 จำนวน ๑ ชุด

- ตู้เตรียมสารเกสรชั้งสีสำหรับสารเกสรชั้งสีประเทท Tc-99m และ Iodine-131

มากกว่า ๓๐ mCi จำนวน ๑ ชุด

- Syringe shield ขนาด ๑ cc จำนวน ๕ ชิ้น, ขนาด ๓ cc จำนวน ๕ ชิ้น
- Syringe carrier ขนาดใหญ่ จำนวน ๑ ชิ้น
- ถังขยะตากว่าสำหรับเก็บากก้มมันตรังสี จำนวน ๑ ชิ้น
- Pocket dosimeter ๑ ตัว

๑๒.๑๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องทำการติดตั้งเครื่องให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยไม่คิดมูลค่า

๑๒.๑๒ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องดำเนินการรื้อถอนและขนย้ายเครื่องเก่า ไปเก็บไว้ในสถานที่ที่โรงพยาบาลกำหนด โดยไม่คิดมูลค่า

๑๒.๑๓ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องดำเนินการในการตรวจวัดความปลอดภัยทางรังสี โดยกรรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมมีเอกสารรับรองความปลอดภัยทางรังสี ทดสอบเครื่องให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานสากล และข้อกำหนดของโรงงานที่ผลิตเครื่องก่อนส่งมอบเครื่อง พร้อมเอกสารรายงานผลการทดสอบให้คณะกรรมการตรวจรับเครื่อง โดยไม่คิดมูลค่า

๑๒.๑๔ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องดำเนินการในการตรวจแรกรับ (Acceptance test) ตามมาตรฐาน NEMA ก่อนส่งมอบเครื่อง โดยไม่คิดมูลค่า

๑๒.๑๕ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องส่งผู้เชี่ยวชาญมาอบรมการใช้เครื่องและการประมวลผล แก่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องให้สามารถใช้เครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างน้อยครั้งละ ๕ วัน รวมทั้งหมด อย่างน้อย ๓ ครั้ง

๑๒.๑๖ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายต้อง เสนอราคาก่าบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องหลังหมดอายุรับประกัน รายละเอียดดังนี้

	กรณีรวมอะไหล่ทุกชิ้น	รวมอะไหล่ทุกชิ้น ยกเว้น Crystal, PMT, หลอดเอกซเรย์, Detector	กรณีไม่รวมอะไหล่
ปีที่ ๓-๕	ไม่เกิน ๗% ของราคากาย	ไม่เกิน ๕% ของราคากาย	ไม่เกิน ๓% ของราคากาย
ปีที่ ๖-๘	ไม่เกิน ๗% ของราคากาย	ไม่เกิน ๕% ของราคากาย	ไม่เกิน ๕% ของราคากาย
ปีที่ ๙ เป็นต้นไป	ปรับเพิ่มไม่เกินร้อยละ ๕ จากปีก่อนหน้า		

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

พ.อ.หญิง..... *กนก พูลวรลักษณ์* ประธานกรรมการ

(ตรีรัตน์ บุญญอัศดร)

พ.ต.หญิง..... *ปัจฉิม คำภาว* กรรมการ

(ปั่นพิบูล พิบูลเวช)

ร.อ.หญิง..... *ธีรศักดิ์* กรรมการ

(ศิริวรรณ เลื่อนศิริ)