

ขอบเขตของงาน

ประกอบการจัดซื้อ เครื่องมือตรวจวินิจฉัยโรคด้วยสารกัมมันตรังสี ชนิดโทโมกราฟี แบบ ๒ หัววัด
ทำงานบนแกนร่วมกับเอกซเรย์คอมพิวเตอร์,

๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามีความต้องการจัดหาสิ่งอุปกรณ์การแพทย์ เพื่อใช้ในการบริการผู้ป่วย
ทั้งที่ต้องจัดหาเพิ่มเติม หรือทดแทนของเดิมที่ใช้ไป โดยใช้งบเงินรายรับสถานพยาบาล สำหรับการจัดหาครั้งนี้
เป็นการจัดหา เครื่องมือตรวจวินิจฉัยโรคด้วยสารกัมมันตรังสี ชนิดโทโมกราฟี แบบ ๒ หัววัด ทำงานบนแกน
ร่วมกับเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ชุด

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการบริการผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่
ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่าง
เป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ
ได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน
เอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง
เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้อผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการ
ร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก 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
ที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
 - (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดง
ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้อง
มีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่เพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓.๑๓ เป็นผู้จดทะเบียนสถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตในการผลิตหรือนำเข้าหรือขายเครื่องมือแพทย์ ตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๑ หรือได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ เครื่องมือตรวจวินิจฉัยโรคด้วยสารกัมมันตรังสี ชนิดโทโมกราฟี แบบ ๒ หัววัด ทำงานบนแกนร่วมกับเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ชุด

- หมายเลข คณ. ๖๕๒๕-M-๖๒-P-๐๙๙๑, (คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย 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 เพื่อเพิ่มความสะอาดสบาย และความถูกต้องแม่นยำของการทำ Daily QC

๔.๒.๑.๒ มีระบบกำหนดระยะการตรวจจากเตียงผู้ป่วยและเตียงสามารถเลื่อนไปยังตำแหน่งที่กำหนดได้โดยอัตโนมัติเพื่อทำการตรวจ

๔.๒.๑.๓ ระบบเปลี่ยนชุดควบคุมแนวรังสีแบบอัตโนมัติ (Auto Change Collimator) พร้อมรถเข็นบรรจุ 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 แถว

๔.๒.๒.๒ มีระบบ Automatic Exposure Control (AEC) ที่เหมาะสมเพื่อช่วยลดปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับจากการถ่ายภาพ

๔.๒.๒.๓ สามารถประมวลผล CT แบบ Iterative Reconstruction เพื่อลดการใช้ปริมาณรังสี และได้คุณภาพของภาพที่ดีกว่า

๔.๒.๒.๔ สามารถลด Artifact จากโลหะที่ฝังอยู่ในตัวผู้ป่วย

๔.๒.๓ มีโปรแกรมสำหรับประมวลผลข้อมูลเพิ่มเติมอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๓.๑ โปรแกรมที่นำเสนอต้องสามารถนำข้อมูลภาพจากเครื่องเก่าที่รื้อถอนออกมาประมวลผลได้โดยสมบูรณ์ 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 สามารถระบุและวางตำแหน่ง ROI ที่หัวใจ พร้อมทั้ง reorient ภาพการตรวจหัวใจให้เป็น Short Axis, Horizontally Long Axis และ Vertical Long Axis ได้โดยอัตโนมัติในการตรวจ Myocardial Perfusion Scan,
- ๔.๒.๓.๗ โปรแกรมสำหรับใช้วิเคราะห์ค่าเชิงปริมาณ 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 โดยสามารถเชื่อมต่อและดึงข้อมูลจากระบบถ่ายภาพและ/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 จะต้องมียุทธวิธีประกอบการใช้งาน 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 อุปกรณ์ประกอบการใช้งานตามคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย พ. ที่ ๐๒๔/๕๕ ข้อ ๓

๔.๔.๑ เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าสำรอง (UPS) สำหรับเครื่องมือตรวจวินิจฉัยด้วยสารกัมมันตรังสี

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

- หมายเลข คณ. ๗๔๔๐-S-๖๖-T-๐๐๖๙ (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์
และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖ ข้อ ๖๖)

๔.๔.๒ เครื่องพิมพ์ชนิดใช้แสงเลเซอร์ สำหรับพิมพ์ผลการตรวจ

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

- หมายเลข คณ. ๗๔๔๐-S-๖๖-T-๐๐๕๑ (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์
และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖ ข้อ ๔๙)

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. สถานที่ส่งมอบพัสดุ

แผนกเวชศาสตร์นิวเคลียร์ กองรังสีกรรม อาคารเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ชั้น ๒

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

- พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา (พิจารณาราคาต่ำสุด)

๘. วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดหา จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๔๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๙. งานตรวจและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่าย
ทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญา
ซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๑. ระยะเวลาการรับประกัน

๑๑.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขาย จะต้อง
รับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของ ที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อ
รับมอบ หากเกิดความชำรุดบกพร่องผู้ขายต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน
นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขาย จะต้องส่ง
วิศวกรสัญญาชาติไทยที่ผ่านการอบรมพร้อมทั้งมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิตเข้ามาดำเนินการบำรุงรักษาตาม
มาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตโดยต้องเข้ามาดำเนินการทุก ๑ เดือน ตลอดระยะเวลารับประกัน

๑๒. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๑๒.๑ กรณีเป็นเครื่องมือแพทย์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหนังสือรับรองประกอบการ
นำเข้าเครื่องมือแพทย์ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติ
เครื่องมือแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๑ ที่ไม่หมดอายุนับถึงวันยื่นข้อเสนอและถ้าไม่เป็นผู้ได้รับอนุญาตในการนำเข้า
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ได้รับการอนุญาตนั้นด้วย หรือ

๑๒.๒ กรณีเป็นเครื่องมือแพทย์ที่ผลิตภายในประเทศ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีใบอนุญาตในการผลิตเครื่องมือ
แพทย์ที่เสนอในครั้งนี้ที่ไม่หมดอายุนับถึงวันยื่นข้อเสนอและถ้าไม่เป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตในการผลิต ผู้ยื่นข้อเสนอ
จะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ได้รับอนุญาตนั้นด้วย

๑๒.๓ หนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๑๒.๔ มีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่ให้บริการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๘ ปี จากบริษัทผู้ผลิต

๑๒.๕ กรณีผู้เสนอราคาเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต จะต้องยื่นสำเนาหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทน
จำหน่ายซึ่งออกให้โดยตรงจากผู้ผลิตและลงนามในหนังสือโดยผู้มีอำนาจผูกพันของผู้ผลิต แสดงให้ทราบว่าผู้ผลิตได้
แต่งตั้งให้สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์นั้นให้กับทางราชการได้ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจลงนาม
ของผู้เสนอราคา

๑๒.๖ กรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย จะต้องยื่นสำเนาหนังสือแต่งตั้งให้ผู้แทน
จำหน่ายซึ่งออกให้โดยตรงจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยและลงนามในหนังสือโดยผู้มีอำนาจผูกพันของ
ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย แสดงให้ทราบว่าตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยได้แต่งตั้งให้สามารถจำหน่าย
ผลิตภัณฑ์นั้นให้กับทางราชการได้ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจลงนามของผู้เสนอราคา

๑๒.๗ เอกสารใดๆ ที่ทำในต่างประเทศซึ่งผู้เสนอราคานำไปแสดงเป็นหลักฐานต่อทางราชการ เพื่อประกอบการเสนอราคา ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินการ (ซื้อ/จ้าง/สัญญาอื่นใด) ของทางราชการในครั้งนี้ ผู้ที่ทำเอกสารหรือลงลายมือชื่อในเอกสารจะต้องเป็นผู้มีอำนาจในการลงลายมือชื่อในเอกสารนี้ในนามหน่วยงาน หรือนิติบุคคล หรือโดยส่วนตัวแล้วแต่กรณี และเอกสารดังกล่าวจะต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองลายมือชื่อ จากเจ้าหน้าที่โดยลำดับแล้วแต่กรณี ตามข้อ (๑) - (๔) จึงถือว่าเป็นเอกสารที่ถูกต้อง

(๑) เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจของกระทรวงการต่างประเทศ หรือโนตารีพับลิก หรือหน่วยงานอื่นตามกฎหมายของประเทศผู้ทำเอกสาร เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองลายมือชื่อในนามสถานทูตไทยหรือสถานกงสุลไทยที่มีเขตอาณาในประเทศของผู้ทำเอกสาร และเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองลายมือชื่อในนามกระทรวงการต่างประเทศไทย

(๒) เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองลายมือชื่อในนามสถานทูตไทยหรือสถานกงสุลไทยที่มีเขตอาณาในประเทศของผู้ทำเอกสาร และเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองลายมือชื่อในนามกระทรวงการต่างประเทศไทย (กรณีผู้ทำเอกสารได้มายังสถานทูตไทยหรือสถานกงสุลไทยที่มีเขตอาณาในประเทศของผู้ที่ทำเอกสารด้วยตนเอง และลงนามต่อหน้าเจ้าหน้าที่ฝ่ายสถานทูตหรือสถานกงสุลไทย)

(๓) เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจของกระทรวงการต่างประเทศ หรือโนตารีพับลิก หรือหน่วยงานอื่นตามกฎหมายของประเทศผู้ทำเอกสาร เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองเอกสารในนามสถานทูตหรือสถานกงสุลของประเทศของผู้ทำเอกสารในประเทศไทย และเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองลายมือชื่อในนามกระทรวงการต่างประเทศไทย (กรณีที่ไม่มีสถานทูตไทยหรือสถานกงสุลไทยที่มีเขตอาณาในประเทศของผู้ที่ทำเอกสาร)

(๔) เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองเอกสารในนามสถานทูตหรือสถานกงสุลของประเทศของผู้ทำเอกสารซึ่งตั้งอยู่ในประเทศไทย และเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองลายมือชื่อในนามกระทรวงการต่างประเทศไทย (กรณีผู้ทำเอกสารได้มายังสถานทูตหรือสถานกงสุลของประเทศของผู้ทำเอกสารในประเทศไทยด้วยตนเองและลงนามต่อหน้าเจ้าหน้าที่ฝ่ายสถานทูตหรือสถานกงสุล)

เอกสารที่ทำขึ้นโดยเจ้าหน้าที่ของสถานทูตหรือสถานกงสุลของต่างประเทศซึ่งตั้งอยู่ในประเทศไทย ซึ่งผู้เสนอราคา (หรือผู้ขาย/ผู้รับจ้าง/ผู้รับสัญญาอื่นใด) นำไปแสดงต่อทางราชการต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจรับรองเอกสารในนามสถานทูตหรือสถานกงสุลของประเทศนั้นๆ และเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนามในการรับรองลายมือชื่อในนามกระทรวงการต่างประเทศไทย

๑๒.๘ เอกสารที่เป็นภาษาต่างประเทศ (ยกเว้นแคตตาล็อก) จะต้องผ่านการแปลเป็นภาษาไทยโดยผู้เชี่ยวชาญ การแปลที่จดทะเบียนไว้กับสำนักงานศาลยุติธรรม กรณีคำแปลเอกสารที่เป็นภาษาไทยกับต้นฉบับที่เป็นภาษาต่างประเทศ หากมีข้อความขัดแย้งกันทางราชการจะถือเอาภาษาไทยเป็นหลักในการพิจารณาซึ่งข้อความภาษาไทยนี้จะใช้เป็นหลักในการทำสัญญาซื้อขายด้วย และหากทางราชการเห็นว่ากรณีคำแปลภาษาไทยที่ขัดแย้งกับภาษาต่างประเทศนี้ก่อให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบกับผู้เสนอราคารายอื่นอย่างเห็นได้ชัดทางราชการจะถือว่าเป็นการปฏิบัติที่ผิดเงื่อนไข ซึ่งอาจจะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้นก็ได้

๑๒.๙ เอกสารตาม ข้อ ๑๒.๑ - ๑๒.๘ ให้ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาในครั้งนี้

๑๒.๑๐ การปรับปรุงห้อง: ผู้เสนอราคาจะต้องปรับปรุงสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งและการทำงานของเครื่องให้ได้ตามมาตรฐานของโรงพยาบาล โดยผ่านการเห็นชอบของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยไม่คิดมูลค่า ดังนี้

๑๒.๑๐.๑ บริษัทต้องติดตั้งระบบไฟฟ้า รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์ควบคุมสภาวะต่างๆ 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

- โตะสำหรับวางสารเภสัชรังสี Iodine-131 จำนวน ๑ ชุด

- ตู้เตรียมสารเภสัชรังสีสำหรับสารเภสัชรังสีประเภทTc-99m และ Iodine-131 มากกว่า ๓๐ mCi จำนวน ๑ ชุด
- Syringe shieldขนาด ๑ cc จำนวน ๕ ชิ้น, ขนาด ๓ cc จำนวน ๕ ชิ้น
- Syringe carrier ขนาดใหญ่ จำนวน ๑ ชิ้น
- ถังขยะตะกั่วสำหรับเก็บกากกัมมันตรังสี จำนวน ๑ ชิ้น
- Pocket dosimeter ๑ ตัว

๑๒.๑๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องทำการติดตั้งเครื่องให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยไม่คิดมูลค่า

๑๒.๑๒ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องดำเนินการรื้อถอนและขนย้ายเครื่องเก่า ไปเก็บไว้ในสถานที่ที่โรงพยาบาลกำหนด โดยไม่คิดมูลค่า

๑๒.๑๓ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องดำเนินการในการตรวจวัดความปลอดภัยทางรังสี โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 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 เสนอราคาค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องหลังหมดอายุรับประกัน รายละเอียดดังนี้

	กรณีรวมอะไหล่ทุกชิ้น	รวมอะไหล่ทุกชิ้น ยกเว้น Crystal, PMT, หลอด เอกซเรย์, Detector	กรณีไม่รวมอะไหล่
ปีที่ ๓-๕	ไม่เกิน ๗% ของราคาขาย	ไม่เกิน ๔% ของราคาขาย	ไม่เกิน ๓% ของราคาขาย
ปีที่ ๖-๘	ไม่เกิน ๗% ของราคาขาย	ไม่เกิน ๕% ของราคาขาย	ไม่เกิน ๔% ของราคาขาย
ปีที่ ๙ เป็นต้นไป	ปรับเพิ่มไม่เกินร้อยละ ๕ จากปีก่อนหน้า		

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

พ.อ.หญิง.....*นพ. ยุริ วัฒน*.....ประธานกรรมการ
(ดิเรกต์ บัญญัติศตร)

พ.ต.หญิง.....*จันทนา สิบดาว*.....กรรมการ
(ปิ่นพิบูล พิบูลเวช)

ร.อ.หญิง.....*ศิริวรรณ*.....กรรมการ
(ศิริวรรณ เกื้อนศิริ)