



ประกาศ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องเอกซเรย์ทั่วไประบบดิจิทัลแบบแขนเพดานพร้อมระบบต่อภาพแนวยาวอัตโนมัติ
จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วยโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องเอกซเรย์ทั่วไประบบดิจิทัลแบบแขนเพดานพร้อมระบบต่อภาพแนวยาวอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ.กำหนด
๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ นาฬิกา ถึง ๑๖.๓๐ นาฬิกา

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา ในระหว่างวันที่ ๒๔ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๓ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๐

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.policehospital.org หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๒๐๓-๖๐๗๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

พลตำรวจตรี

(ชรินทร์ สุดโนริกุล)

รองนายแพทย์ใหญ่ (สบ ๗) ปฏิบัติราชการแทน

นายแพทย์ใหญ่ (สบ ๘)

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เลขที่ B.๑๕(๑)/๒๕๖๐

การซื้อเครื่องเอกซเรย์ทั่วไประบบดิจิทัลแบบแขนเพดานพร้อมระบบต่อภาพแนวยาวอัตโนมัติ

จำนวน ๑ เครื่อง ตามประกาศโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ลงวันที่ ๒๔ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สำนักงาน” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องเอกซเรย์ทั่วไประบบดิจิทัลแบบแขนเพดานพร้อมระบบต่อภาพแนวยาวอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งาน มาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเลขที่ ๗๐-๕๙ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ อนุมัติลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๕๙ และเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบเอกสารประกวดราคาจัดหาเครื่องเอกซเรย์ทั่วไประบบดิจิทัลแบบแขนเพดานพร้อมระบบต่อภาพแนวยาวอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.../๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงิน

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใบสัญญาไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ที่ออกให้โดยกรมทะเบียนการค้า หรือกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์แทน

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

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

(๕) กรณีเครื่องมือแพทย์ให้ยื่นเอกสารดังต่อไปนี้ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ก) ใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

(ข) ใบอนุญาตผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (กรณีเครื่องมือแพทย์ที่ผู้ผลิตหรือนำเข้าต้องได้รับอนุญาต ได้แก่ ฤกษ์ยางอนามัย ถุงมือสำหรับการตรวจโรค ถุงมือสำหรับการศัลยกรรม ชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี และเลนส์สัมผัส)

(ค) ใบรับแจ้งรายการละเอียดผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบแจ้งรายการละเอียดนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (กรณีเครื่องมือแพทย์ที่ผู้ผลิตหรือนำเข้าต้อง

๓./แจ้งรายการละเอียด

แจ้งรายการละเอียด ได้แก่ เครื่องใช้หรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้เพื่อกายภาพบำบัด เครื่องตรวจวัดระดับหรือปริมาณแอลกอฮอล์ในร่างกาย เต้านมเทียมซิลิโคนใช้ฝังในร่างกาย และเครื่องหรืออุปกรณ์ที่ใช้ภายนอกเพื่อเสริมหรือกระชับเต้านม)

(ง) หนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (กรณีเครื่องมือแพทย์ทั่วไป นอกเหนือจากข้อ (ข) และ(ค)) สำหรับเครื่องมือแพทย์ทั่วไปที่ผลิตในประเทศ ต้องเป็นเครื่องมือแพทย์ที่ผลิตโดยผู้ประกอบการที่มีใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ เท่านั้น

คำอธิบาย เครื่องมือแพทย์ทั่วไปให้ยื่นเอกสารตาม (ก) และ (ง) แต่ถ้าเป็นเครื่องมือแพทย์ตาม (ข) และ(ค) ให้ยื่นเอกสารตาม (ก) และ (ข) หรือ (ค) แล้วแต่กรณี

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียวโดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป ระบบดิจิทัลแบบแบนเพดานพร้อมระบบต่อภาพแนวยาวอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอคัดต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ นาฬิกา ถึง ๑๖.๓๐ นาฬิกา

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอราคารายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตาม ข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาเสนอรายนั้นนอกจากการเป็นผู้เสนอราคา และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคาเสนอรายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการ และมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าว

๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

(๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา

(๕) ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๖๕๐,๐๐๐.- บาท (หกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา จะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๗ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ นาฬิกา ถึง ๑๖.๓๐ นาฬิกา

ตามแบบตัวอย่างหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ (หลักประกันการเสนอราคา) กำหนดให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา เป็นผู้วางหลักประกันการเสนอราคา ดังนั้นกรณีที่ผู้เสนอราคาเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคาซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคาซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามนิติบุคคลรายใดรายหนึ่งตามที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้าเสนอราคากับทางราชการ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอการารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๕.../๖.หลักเกณฑ์และสิทธิ

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาและจะพิจารณาจากราคารวม

๖.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักงานเท่านั้น

๖.๓ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของสำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้รวมทั้งสำนักงานจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ สำนักงานมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สำนักงานจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับสำนักงานภายใน ๑๕ วัน (สิบห้าวัน) นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เชื้อที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งเป็นเชืกลวงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี (ห้าปี) นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน (เจ็ดวัน) นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบริจาคจากสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล อาคาร ๒๐ ชั้น โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ วงเงินในการจัดหา ๑๓,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สิบสามล้านบาทถ้วน)

๑๐.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะรีบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๔ สำนักงานสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)



พลตำรวจตรี

(วีระ จีระวิระ)

ผู้บังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ

๒๒ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ตารางแสดงวงเงินที่ได้รับการจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อ

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องเอกซเรย์ทั่วไประบบดิจิทัลแบบแบนเพดานพร้อมระบบต่อภาพแนวยาวอัตโนมัติ

จำนวน ๑ เครื่อง / หน่วยงานเจ้าของโครงการ กลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ตร.

๒. วงเงินที่ได้รับการจัดสรร ๑๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสามล้านบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๐

เป็นเงิน ๑๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสามล้านบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย(ถ้ามี) ราคาเครื่องละ ๑๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสามล้านบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑ บริษัท บีเจซี เฮลท์แคร์ จำกัด

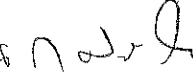
๔.๒ บริษัท ฟิลิปส์ (ประเทศไทย) จำกัด

๔.๓

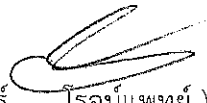
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ พ.ต.อ.หญิง 

(ชัญญา ภมรศิริ)

๕.๒ พ.ต.อ.หญิง 

(เกศนี ปัญญาวงศ์สถาพร)

๕.๓ พ.ต.ท.หญิง 

(เสาวพิศตร์ โรจน์แพทย์)

หมายเหตุ

แหล่งที่มาของราคากลาง เช่น ราคามาตรฐานสำนักงานงบประมาณ ราคามาตรฐานกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ราคาเคยซื้อครั้งล่าสุดภายใน ๒ ปีงบประมาณ หรือราคาตลาดโดยสืบจากท้องตลาด รวมทั้งเว็บไซต์ต่างๆเป็นราคาอ้างอิง

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องเอกซเรย์ทั่วไประบบดิจิตอลแบบแขวนเพดานพร้อมระบบต่อภาพแนวยาวอัตโนมัติ

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องเอกซเรย์ระบบดิจิตอล พร้อมชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพดิจิตอลชนิด Flat Panel Detector สำหรับถ่ายภาพเอกซเรย์ทุกระบบของร่างกาย สามารถถ่ายภาพเอกซเรย์กระดูกสันหลังตลอดแนวกระดูกสันหลังได้และชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมคุณภาพและรับส่งภาพ สามารถส่งภาพผ่านระบบสารสนเทศและระบบ PACS ของโรงพยาบาลตำรวจได้

๒. ลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เครื่องกำเนิดเอกซเรย์และชุดควบคุม (X-Ray Generator and Controller Unit) จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๒ ชุดหลอดเอกซเรย์ (X-Ray Tube) และชุดควบคุมขนาดลำรังสี (Collimator) จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๓ ชุดยึดหลอดเอกซเรย์แบบปรับตามชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพดิจิตอลชนิดแขวนเพดาน (Ceiling Tube Suspension) จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๔ ชุดยึดชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพดิจิตอลแบบ Wall Stand หรือ Vertical Stand สำหรับถ่ายภาพเอกซเรย์ในท่ายืน พร้อมอุปกรณ์ตัดรังสีสะท้อน จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๕ ชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพดิจิตอลชนิดแผ่นเรียบ (Flat Panel Detector) จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๖ ชุดเตียงเอกซเรย์ (Elevating Table) พร้อมอุปกรณ์ตัดรังสีสะท้อน จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๗ ชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพดิจิตอลชนิดแผ่นเรียบแบบไร้สาย (Wireless Flat Panel Detector) จำนวน ๒ ชุด
- ๒.๘ ระบบต่อภาพแนวยาวอัตโนมัติพร้อมชุดอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๙ ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมการสร้างภาพ (Console Station) และรับส่งภาพเข้าสู่ระบบ PACS จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๑๐ ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับวินิจฉัย (Diagnostic Work Station) มีจอภาพชนิดความละเอียดไม่น้อยกว่า ๓ ล้านพิกเซล จำนวน ๒ จอ จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๑๑ ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับลงทะเบียนและบันทึกข้อมูลผู้ป่วย จำนวน ๒ ชุด
- ๒.๑๒ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับระบบ ๓ เฟส ๓๘๐ ถึง ๔๔๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์ หรือกว้างกว่า

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- ๓.๑ เครื่องกำเนิดเอกซเรย์และชุดควบคุม (X-Ray Generator and Controller Unit) มีคุณสมบัติ ดังนี้
 - ๓.๑.๑ เป็นระบบ High Frequency ควบคุมการทำงานด้วย Microprocessor ให้กำลังไฟฟ้าสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๘๐ กิโลวัตต์ (kW)
 - ๓.๑.๒ มีระบบแสดงข้อมูลการทำงานต่างๆ เป็นระบบดิจิตอล (Digital Display)
 - ๓.๑.๓ สามารถปรับตั้งค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า (Tube Voltage) ได้ตั้งแต่ ๔๐ ถึง ๑๕๐ กิโลโวลต์ หรือกว้างกว่า
 - ๓.๑.๔ สามารถปรับตั้งค่ากระแสไฟฟ้าหลอดได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิแอมป์ (mA)
 - ๓.๑.๕ สามารถปรับตั้งค่าเวลาในการถ่ายภาพเอกซเรย์ (Exposure Time) ได้ตั้งแต่ ๐.๐๐๑ ถึง ๕ วินาที หรือกว้างกว่า

พ.ต.ร. ๑๙



พ.ต.อ.หญิง ประธาน พ.ต.ท.หญิง กรรมการ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ.หญิง

(เกศณี ปัญญาวงศ์สถาพร)

นักรังสีการแพทย์ (สบ ๕) กลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ตจ.

- ๓.๑.๖ สามารถปรับตั้งค่า mAs ได้ตั้งแต่ ๐.๕ ถึง ๘๐๐ mAs หรือกว้างกว่า
- ๓.๑.๗ สามารถควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์ได้ทั้งแบบ Manual และ Automatical Programmed Radiography (AEC)
- ๓.๑.๘ สามารถตั้งค่าโปรแกรมในการถ่าย (Anatomical Programmed Radiography) ในหน่วยความจำของเครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ โปรแกรม และสามารถตั้งค่าได้เองโดยผู้ใช้งาน
- ๓.๑.๙ มีระบบตรวจเช็คการทำงาน ป้องกันหลอดเอกซเรย์จากความร้อนของหลอดเนื่องจากใช้งานเกินพิกัดและความร้อนเกินกำหนด (Overload Tube Protection) แสดงบนหน้าจอควบคุม
- ๓.๑.๑๐ มีระบบแจ้งเตือนและแสดงข้อผิดพลาดเมื่อเครื่องขัดข้องหรือใช้งานผิดพลาด
- ๓.๑.๑๑ สามารถควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์ได้จากชุดควบคุมบนแผงควบคุม (Control Panel) และจากชุดควบคุมด้วยมือ (Exposure Hand Switch Control)
- ๓.๑.๑๒ มีระบบป้องกันเพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้ป่วยเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้ารั่วไหล
- ๓.๒ ชุดหลอดเอกซเรย์ (X-Ray Tube) และชุดควบคุมขนาดลำรังสี (Collimator) มีคุณสมบัติ ดังนี้
- ๓.๒.๑ ชุดหลอดเอกซเรย์ เป็นชนิด Rotating Anode
- ๓.๒.๑.๑ ใช้กับความต่างศักย์ไฟฟ้าสูงสุด (Tube Voltage) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลโวลต์ (kV)
- ๓.๒.๑.๒ มีไส้หลอด ๒ ขนาด (Double Focal Spot)
- โดยขนาดเล็ก (Small Focus) มีขนาดไม่มากกว่า ๐.๖ มิลลิเมตร และขนาดใหญ่ (Large Focus) มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร
- ๓.๒.๑.๓ มี Target Angle ไม่มากกว่า ๑๓ องศา
- ๓.๒.๑.๔ มีความสามารถในการเก็บประจุความร้อนที่ขั้วหลอด (Anode Heat Storage Capacity) ไม่น้อยกว่า ๓๐๐,๐๐๐ Heat Unit (H.U.)
- ๓.๒.๑.๕ ตัวหุ้มหลอดเอกซเรย์ (Housing) และหลอดเอกซเรย์ (X-ray Tube) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องกำเนิดเอกซเรย์และชุดควบคุม ผลิตภายใต้แหล่งผลิตเดียวกันกับเครื่องหมายการค้า (Country of Origin) อันใดอันหนึ่ง หรือมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตโดยตรงว่าเป็นมาตรฐานที่ใช้ทั่วโลก
- ๓.๒.๑.๖ มีจอระบบสัมผัสสี (Color Touch Screen) ชนิด built-in แสดงระยะจากจุดโฟกัสหลอดเอกซเรย์ถึงตัวรับภาพ (SID) และแสดงค่ามุมมองตาในการปรับเอียงหลอดเอกซเรย์แบบตัวเลขดิจิทัล และสามารถปรับค่าในการถ่ายภาพเอกซเรย์ (Radiography Parameter) ได้
- ๓.๒.๒ มีชุดควบคุมขนาดลำรังสี (Collimator) และมีไฟแสดงขนาดลำรังสีซึ่งสามารถปิดได้เองโดยอัตโนมัติ
- ๓.๒.๒.๑ มีระบบควบคุมขนาดลำรังสีแบบอัตโนมัติ (Automatic Collimator)
- ๓.๒.๒.๒ สามารถปรับเพิ่มขนาดลำรังสีแบบ Manual ได้



พ.ต.อ.หญิง ประธาน พ.ต.ท.หญิง กรรมการ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ.หญิง

(เกษมี ปัญญาวงศ์สถาพร)

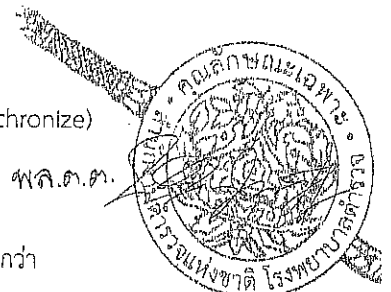
นักรังสีการแพทย์ (สบ ๕) กลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ตร.

๓.๓ ชุดยึดหลอดเอกซเรย์แบบปรับตามชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพดิจิทัลชนิดแขวนเพดาน (Ceiling Tube Suspension) มีคุณสมบัติ ดังนี้

- ๓.๓.๑ เป็นชุดแขวนหลอดเอกซเรย์ชนิดแขวนเพดานขับเคลื่อนด้วยระบบไฟฟ้าหรือระบบมอเตอร์ไฟฟ้า (Motorized)
- ๓.๓.๒ สามารถหมุนรอบแกนแนวนอน (Horizontal Axis) ได้ตั้งแต่ -๑๒๐ ถึง +๑๒๐ องศาหรือมากกว่า และสามารถหมุนรอบแกนในแนวตั้ง (Vertical Axis) ได้ตั้งแต่ -๑๘๐ ถึง +๑๘๐ องศา หรือมากกว่า
- ๓.๓.๓ มีรางอลูมิเนียมหรือโลหะปลอดสนิมสำหรับปรับเลื่อนหลอดเอกซเรย์สามารถปรับเลื่อนตามแนวยาวของเตียง (Longitudinal) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๒๕ เซนติเมตร และตามแนวขวาง (Transverse) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๗๐ เซนติเมตร
- ๓.๓.๔ มีระบบล๊อคหลอดเอกซเรย์แบบ Electromagnetic หรือ Electromagnetic Brake
- ๓.๓.๕ สามารถปรับเลื่อนขึ้นและลงสัมพันธ์กับชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพดิจิทัล ทั้งแนวตั้ง แนวนอน และแบบมุมเอียงอัตโนมัติ (Auto Tracking หรือ Auto Synchronize) สามารถปรับเลื่อนขึ้นและลงตามแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ เซนติเมตร และระยะห่างจากพื้นต่ำสุดไม่มากกว่า ๔๐ เซนติเมตร
- ๓.๓.๖ สามารถเลื่อนตำแหน่งสัมพันธ์กับชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพดิจิทัล ด้วยการกดปุ่มเพียงครั้งเดียว เพื่อถ่ายภาพเอกซเรย์ในท่าต่างๆได้โดยอัตโนมัติ (Autopositioning)
- ๓.๓.๗ สามารถปรับตั้งจุดกึ่งกลางลำรังสีตามท่าถ่ายได้แบบอัตโนมัติ (Autocentering)
- ๓.๓.๘ ควบคุมการเคลื่อนที่ได้ทั้ง wall stand และ remote control

๓.๔ ชุดยึดชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพดิจิทัล แบบ Wall Stand หรือ Vertical Stand สำหรับถ่ายภาพเอกซเรย์ในท่ายืน พร้อมอุปกรณ์ตัดรังสีสะท้อน มีคุณสมบัติ ดังนี้

- ๓.๔.๑ สามารถปรับเลื่อนขึ้นลงตามแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เซนติเมตร โดยสัมพันธ์กับชุดยึดหลอดเอกซเรย์ (Auto Tracking หรือ Auto Synchronize) สามารถหยุดและล๊อคได้ทุกตำแหน่ง
- ๓.๔.๒ สามารถปรับหมุนชุดรับภาพเอกซเรย์ (Bucky Tilt) ตามแกนแนวนอน (Horizontal Axis) ได้ไม่น้อยกว่า -๒๐ องศา ถึง +๙๐ องศา หรือกว้างกว่า
- ๓.๔.๓ มีระบบควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์อัตโนมัติ (AEC) โดยมี Ion-chamber Detector ไม่น้อยกว่า ๔ fields
- ๓.๔.๔ มีอุปกรณ์ให้ผู้ป่วยยึดจับขณะถ่ายภาพเอกซเรย์ด้านข้างและด้านบนสำหรับการถ่ายภาพ Lateral chest
- ๓.๔.๕ มีอุปกรณ์ป้องกันรังสีสำหรับเชิงกราน (Pelvic Shield) ซึ่งสามารถหมุนมาใช้เมื่อต้องการและสามารถปรับระดับความสูงให้เหมาะสมกับผู้ป่วยได้
- ๓.๔.๖ อุปกรณ์ตัดรังสีสะท้อน (Grid) พร้อมชุดอุปกรณ์สำหรับติดตั้งเพื่อใช้งานร่วมกับ Flat Panel Detector เป็นชนิด Moving Grid
- ๓.๔.๖.๑ มี Grid Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๒:๑
- ๓.๔.๖.๒ มี Grid Line ไม่น้อยกว่า ๔๐ เส้นต่อเซนติเมตร (ln/cm)



พ.ต.อ.หญิง ประธาน พ.ต.ท.หญิง กรรมการ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ.หญิง

(เกษณี ปัญญาพงศ์สารพร)

นักรังสีการแพทย์ (สย ๕) กลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ตร.

๓.๕ ชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพดิจิทัลชนิดแผ่นเรียบ (Flat Panel Detector) มีคุณสมบัติ ดังนี้

- ๓.๕.๑ เป็นชนิดแผ่นเรียบ (Flat Panel Detector)
- ๓.๕.๒ มี Scintillator ทำจาก Cesium Iodide (CsI)
- ๓.๕.๓ มีขนาดของพื้นที่รับภาพ(Image Size) ไม่น้อยกว่า ๑๖,๓X๑๖,๗ นิ้ว หรือ ๔๓X๔๓ เซนติเมตร
- ๓.๕.๔ มีจำนวน Pixel ไม่น้อยกว่า ๒,๘๐๐X๒,๘๐๐ Pixels
- ๓.๕.๕ สามารถแสดงเงตสีขาว-ดำ (Grey scale หรือ Matrix depth) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ bits
- ๓.๕.๖ มีขนาด Pixel Size ไม่มากกว่า ๑๕๐ ไมครอน (Microns)
- ๓.๕.๗ สามารถแสดงภาพ Preview ภายในเวลา ๔ วินาทีและภาพ Full Image ภายในเวลา ๖ วินาที
- ๓.๕.๘ สามารถถ่ายภาพเอกซเรย์คนต่อไปได้ภายในเวลา ไม่มากกว่า ๑๕ วินาที (Image Cycle time)
- ๓.๕.๙ สามารถเชื่อมโยงกับอุปกรณ์หรือเครื่องมืออื่น ๆ ตามมาตรฐาน DICOM 3.0 ไม่น้อยกว่า DICOM Print/ DICOM Storage/DICOM Modality Worklist/MPPS (Modality Performed Procedure Step)

๓.๖ ชุดเตียงเอกซเรย์ (Elevating Table) พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งสี่สะท้อน มีคุณสมบัติ ดังนี้

- ๓.๖.๑ พื้นเตียงทำด้วยวัสดุทนกลืนรังสีเอกซเรย์ต่ำ มีลักษณะราบเรียบ
- ๓.๖.๒ สามารถปรับเลื่อนเตียงได้แบบ Floating Table และปรับระดับสูงต่ำได้ สามารถหยุดและล็อกได้ทุกตำแหน่งโดยสัมพันธ์กับชุดยึดหลอดเอกซเรย์
- ๓.๖.๓ สามารถปรับเลื่อนพื้นเตียงได้ ๔ ทิศทาง
 - ปรับตามแนวยาว (Longitudinal) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๑๕ เซนติเมตร
 - และตามแนวขวาง (Transverse) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร
- ๓.๖.๔ สามารถปรับระดับความสูงของพื้นเตียงสูง-ต่ำด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าหรือระบบ Hydraulic ระดับต่ำสุดไม่มากกว่า ๕๔ เซนติเมตรจากพื้นห้อง ระดับสูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๕ เซนติเมตรจากพื้นห้อง
- ๓.๖.๕ พื้นเตียงมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๒๓๕ เซนติเมตร สามารถรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒๙๕ กิโลกรัม ทุกตำแหน่งของเตียง
- ๓.๖.๖ มีระบบควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์อัตโนมัติ (AEC) โดยมี Ion-chamber Detector ไม่น้อยกว่า ๓ fields
- ๓.๖.๗ ภายในเตียงมีอุปกรณ์ติดตั้งสี่สะท้อนพร้อมภาชนะบรรจุชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพดิจิทัล (Bucky Tray) ขนาดมาตรฐานได้พื้นเตียงและสามารถเลื่อนให้สัมพันธ์กับหลอดเอกซเรย์ได้อัตโนมัติ
 - ๓.๖.๗.๑ เป็นชนิดเคลื่อนที่ได้ (Moving Grid)
 - ๓.๖.๗.๒ มี Grid Ratio ไม่น้อยกว่า ๘ : ๑
 - ๓.๖.๗.๓ มี Grid Line ไม่น้อยกว่า ๔๐ เส้นต่อเซนติเมตร (ln/cm)

๓.๗ ชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพดิจิทัลชนิดแผ่นเรียบแบบไร้สาย (Wireless Flat Panel Detector) มีคุณสมบัติ ดังนี้

พ.ต.อ.หญิง ประธาน พ.ต.ท.หญิง กรรมการ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ.หญิง

(กศน. ปัญญาเวชศาสตร์)

นักรังสีการแพทย์ (ตบ. ๕) กลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ตร.

- ๓.๗.๑ เป็นชนิดแผ่นเรียบแบบไร้สาย (Wireless Flat Panel Detector)
สามารถถอดออกเพื่อใช้ถ่ายเอกซเรย์ผู้ป่วยบนเปลนอนหรือรถนั่งได้
- ๓.๗.๒ มี Scintillator ทำจาก Cesium Iodide (CsI)
- ๓.๗.๓ มีขนาดของพื้นที่รับภาพ(Image Size) ไม่น้อยกว่า ๑๔X๑๗ นิ้ว หรือ ๓๕X๔๓ เซนติเมตร
- ๓.๗.๔ มีจำนวน Pixel ไม่น้อยกว่า ๒,๓๐๐X๒,๘๐๐ Pixels
- ๓.๗.๕ สามารถแสดงเฉดสีขาว-ดำ (Grey scale หรือ Matrix depth) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ bits
- ๓.๗.๖ มีขนาด Pixel Size ไม่มากกว่า ๑๕๐ ไมครอน (Microns)
- ๓.๗.๗ สามารถแสดงภาพ Preview ภายในเวลา ๕ วินาทีและภาพ Full Image ภายในเวลา ๑๒ วินาที
- ๓.๗.๘ สามารถถ่ายภาพเอกซเรย์คนต่อไปได้ภายในเวลา ไม่มากกว่า ๑๒ วินาที (Image Cycle time)
- ๓.๗.๙ มีน้ำหนักรวมแบตเตอรี่ไม่มากกว่า ๓.๓ กิโลกรัม
- ๓.๗.๑๐ สามารถเชื่อมโยงกับอุปกรณ์หรือเครื่องมืออื่น ๆ ตามมาตรฐาน DICOM 3.0 ไม่น้อยกว่า DICOM Print/
DICOM Storage/DICOM Modality Worklist/MPPS (Modality Performed Procedure Step)
- ๓.๗.๑๑ ระบบส่งสัญญาณได้มาตรฐานไร้สายไม่น้อยกว่า IEEE 802.11n
- ๓.๗.๑๒ สามารถใช้งานกับเครื่องเอกซเรย์ได้ทุกเครื่องโดยไม่ต้องทำการดัดแปลง
- ๓.๘ ระบบต่อภาพแนวยาวอัตโนมัติพร้อมชุดอุปกรณ์ มีคุณสมบัติ ดังนี้
- ๓.๘.๑ สามารถถ่ายและต่อภาพเอกซเรย์ตามแนวยาวได้แบบอัตโนมัติทั้งทำยืนและทำนอน
- ๓.๘.๑.๑ ความยาวในการถ่ายภาพแนวยาวทำยืนไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร
- ๓.๘.๑.๒ ความยาวในการถ่ายภาพแนวยาวทำนอนไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร
- ๓.๘.๒ สามารถถ่ายภาพเอกซเรย์ตามแนวยาวได้แบบอัตโนมัติด้วยการกำหนดตำแหน่งเพียงครั้งเดียว
- ๓.๘.๓ มีชุดอุปกรณ์สำหรับให้ผู้ป่วยยืนถ่ายภาพตามแนวยาวในทำยืน
- ๓.๘.๓.๑ ชุดอุปกรณ์ตั้งอยู่บนฐานซึ่งมีล้อไม่น้อยกว่า ๔ ล้อ สามารถเคลื่อนที่ได้โดยสะดวก
และล็อกได้
- ๓.๘.๓.๒ มีไม้บรรทัดแสดงตัวเลขระยะตำแหน่งของผู้ป่วยบนภาพเอกซเรย์ยึดติดบนชุดอุปกรณ์
ที่สามารถปรับเลื่อนตำแหน่งได้
- ๓.๘.๓.๓ มีที่จับด้านข้างสำหรับผู้ป่วยทั้งสองด้าน
- ๓.๘.๓.๔ มีสายรัดผู้ป่วยที่แน่นหนา (Compression Band)
- ๓.๙ ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมการสร้างภาพ (Console Station) และรับส่งภาพเข้าสู่ระบบ PACS
มีคุณสมบัติ ดังนี้
- ๓.๙.๑ เป็นคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูงทำหน้าที่ควบคุมการสร้างภาพเอกซเรย์ ระบบประมวลผลภาพ
และข้อมูลผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเครือข่าย มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิดประสิทธิภาพ
โดยรวมไม่ต่ำกว่า Core i7 ความเร็วสัญญาณไม่น้อยกว่า ๓.๔ GHz
มี Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๘ MB หรือดีกว่า
- ๓.๙.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) แบบ DDR4 Memory ไม่น้อยกว่า ๔ GB หรือดีกว่า



พ.ต.อ.หญิง ประธาน พ.ต.ท.หญิง กรรมการ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

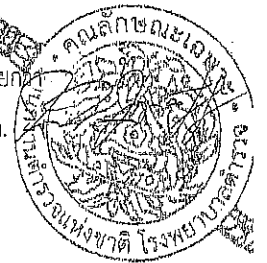
พ.ต.อ.หญิง

(เอกนิติปัญญาเวชภัณฑ์)

นักรังสีการแพทย์ (สบ ๕) กลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ตร.

- ๓.๙.๓ มี Hard Disk เป็นแบบ Serial ATA หรือดีกว่า ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ rpm และมีความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๙.๔ มี DVD Drive หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๙.๕ มีจอภาพชนิด LED Backlight ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐X๑,๐๒๔ Pixels หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๙.๖ มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Optical Mouse เป็นชนิด USB หรือดีกว่า
- ๓.๙.๗ สามารถเชื่อมโยงกับอุปกรณ์หรือเครื่องมืออื่นๆตามมาตรฐาน DICOM 3.0 ไม่น้อยกว่า DICOM Print/ DICOM Storage/DICOM Modality Worklist/MPPS (Modality Performed Procedure Step)
- ๓.๙.๘ มีความสามารถในการประมวลผลได้อย่างน้อย ดังต่อไปนี้
- ๓.๙.๘.๑ สามารถปรับค่าความสว่างและความคมชัดของสีขาวดำ (Contrast and Sharpness)
- ๓.๙.๘.๒ สามารถเลือกเมนูการถ่ายภาพเอกซเรย์จากชุดควบคุมคุณภาพโดยจะแสดงค่าพารามิเตอร์ที่เหมาะสมกับภาพเอกซเรย์นั้นๆ
- ๓.๙.๘.๓ สามารถประมวลผลภาพได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ Zoom, Rotate, Mirror และ Annotation
- ๓.๙.๘.๔ มีโปรแกรม Bone Removal
- ๓.๙.๙ มีโปรแกรม Anti Virus สำหรับป้องกันเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี และไม่ใช Freeware
- ๓.๙.๑๐ มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 Professional หรือรุ่นที่ใหม่กว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๓.๑๐ ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับวินิจฉัย (Diagnostic Work Station) มีจอภาพชนิดความละเอียดไม่น้อยกว่า
- ๓ ล้านพิกเซล จำนวน ๒ จอ มีคุณสมบัติ ดังนี้
- ๓.๑๐.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิดประสิทธิภาพโดยรวมไม่ต่ำกว่า Core i7 ความเร็วสัญญาณไม่น้อยกว่า ๓.๔ GHz มี Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๘ MB หรือดีกว่า
- ๓.๑๐.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) แบบ DDR4 Memory ไม่น้อยกว่า ๔ GB หรือดีกว่า
- ๓.๑๐.๓ มี Hard Disk เป็นแบบ Serial ATA หรือดีกว่า ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ rpm และมีความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๑๐.๔ มี DVD Drive หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๑๐.๕ มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่สนับสนุนการใช้งานแบบ Gigabit Ethernet มาตรฐาน ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-TX หรือดีกว่า
- ๓.๑๐.๖ มีจอภาพชนิด Screen Technology UA-SFT Grayscale ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๓ นิ้วแบบจอคู่ ความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า ๓ ล้านพิกเซล มี Resolution ไม่น้อยกว่า ๒,๐๔๘X๑,๕๓๖ พร้อมการ์ดแสดงผล
- ๓.๑๐.๖.๑ มี Maximum Luminance หรือ Brightness ไม่น้อยกว่า ๑,๗๐๐ cd/m2

พล.ร.ต.



พ.ต.อ.หญิง ประธาน พ.ต.ท.หญิง กรรมการ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ.หญิง

(เอกสิ ปิณฑาวังสภพร)

นักรังสีการแพทย์ (สบ ๕) กลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ตร.

- ๓.๑๐.๖.๒ มี DICOM Calibration Luminance หรือ Brightness Calibrated ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ cd/m²
- ๓.๑๐.๖.๓ มี Contrast Ratio ๑,๔๐๐:๑ หรือดีกว่า
- ๓.๑๐.๖.๔ มี View Angle ไม่น้อยกว่า ๑๗๘ องศา
- ๓.๑๐.๗ มีจอภาพชนิด LED Backlight ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐X๑,๐๒๔ Pixels หรือดีกว่า
ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๑๐.๘ มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Optical Mouse เป็นชนิด USB หรือดีกว่า
- ๓.๑๐.๙ มีโปรแกรม Anti Virus สำหรับป้องกันเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี และไม่ใช Freeware
- ๓.๑๐.๑๐ มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 Professional หรือรุ่นล่าสุด
ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๓.๑๑ ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับลงทะเบียนและบันทึกข้อมูลผู้ป่วย มีคุณสมบัติ ดังนี้
- ๓.๑๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิดประสิทธิภาพโดยรวมไม่ต่ำกว่า Core i7
ความเร็วสัญญาณไม่น้อยกว่า ๓.๔ GHz มี Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๘ MB หรือดีกว่า
- ๓.๑๑.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) แบบ DDR4 Memory ไม่น้อยกว่า ๔ GB หรือดีกว่า
- ๓.๑๑.๓ มี Hard Disk เป็นแบบ Serial ATA หรือดีกว่า ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ rpm
และมีความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๑๑.๔ มี DVD Drive หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๑๑.๕ มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่สนับสนุนการใช้งานแบบ
Gigabit Ethernet มาตรฐาน ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-TX หรือดีกว่า
- ๓.๑๑.๖ มีจอภาพชนิด LED Backlight ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐X๑,๐๒๔ Pixels หรือดีกว่า
ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๑๑.๗ มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Optical Mouse เป็นชนิด USB หรือดีกว่า
- ๓.๑๑.๘ มีโปรแกรม Anti Virus สำหรับป้องกันเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี และไม่ใช Freeware
- ๓.๑๑.๙ มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 Professional หรือรุ่นล่าสุด
ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- ๔.๑ แบตเตอรี่ชนิดลิเทียม (Lithium) ที่สามารถเติมประจุไฟฟ้าได้ (rechargeable) จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๒ เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๓ อุปกรณ์สำรองไฟฉุกเฉิน (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๒ KVA สำหรับชุดคอมพิวเตอร์ทุกชุด
- ๔.๔ อุปกรณ์สำหรับแขวนชุดเสื้อตะกั่ว ตามแบบที่ทางราชการกำหนด จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๕ อุปกรณ์ยึดจับชุดรับและแปลงสัญญาณภาพสำหรับถ่ายภาพท่า Lateral Decubitus ชนิดเคลื่อนที่ได้
จำนวน ๑ ชุด

พ.ต.อ.หญิง ประธาน พ.ต.ท.หญิง กรรมการ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ.หญิง

(เอกนี้ ปณณารักษ์ศลาพร)

นักรังสีการแพทย์ (สบ ๕) กลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ตร.

- ๔.๖ อุปกรณ์ยึดจับชุดรับและแปลงสัญญาณภาพ (Detector Holder) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๗ เครื่องวัดความชื้น จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๘ เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น แบบแสดงเป็นตัวเลขดิจิทัล จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๙ เครื่องพิมพ์เลขชนิด Print/Scan/Copy ตามแบบที่ทางราชการกำหนด จำนวน ๒ เครื่อง
- ๔.๑๐ เครื่องอ่านบาร์โค้ด (Barcode Scanner) แบบตั้งโต๊ะพร้อมขาตั้ง จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๑๑ โต๊ะสำหรับ Workstation จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๑๒ เก้าอี้แบบปรับระดับด้วยระบบไฮดรอลิก จำนวน ๔ ตัว
- ๔.๑๓ แผ่นเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (PAD SLIDE) ตามแบบที่ทางราชการกำหนด จำนวน ๑ แผ่น
- ๔.๑๔ หนังสือคู่มือการใช้งาน (Operation Manual) ภาษาไทย จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๑๕ หนังสือคู่มือการบำรุงรักษา (Service Manual) จำนวน ๑ ชุด

๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔
- ๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๖.๑ ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิต (Distributor) และต้องแสดงหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต (Letter of Authorization)
- ๖.๒ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองว่ามีวิศวกรที่ได้รับการอบรมการติดตั้งเครื่องและซ่อมเครื่องรุ่นที่เสนอ
- ๖.๓ ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งโดยผู้เชี่ยวชาญของบริษัท ณ สถานที่ที่ผู้ซื้อกำหนดพร้อมปรับปรุงตกแต่งสถานที่สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆรวมทั้งการป้องกันอันตรายจากรังสีให้ได้มาตรฐานตามที่ทางราชการกำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๖.๔ ผู้ขายต้องดำเนินการและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้กองรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มาทำการตรวจสอบ พร้อมออกเอกสารรับรองเครื่องเอกซเรย์และห้องเอกซเรย์ว่าได้มาตรฐานตามข้อกำหนดของทางราชการ
- ๖.๕ ผู้ขายต้องติดตั้งระบบสัญญาณไฟเตือนอันตรายจากรังสีเมื่อเครื่องทำงานไว้น้ำประตูลงเอกซเรย์
- ๖.๖ ผู้ขายต้องดำเนินการเชื่อมต่อเครื่องกับระบบสารสนเทศและระบบ PACS ของโรงพยาบาลตำรวจ ได้อย่างสมบูรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๖.๗ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพพร้อมความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติกับทุกส่วนของเครื่อง ตลอดจนอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนในสัญญาทั้งหมดโดยไม่คิดมูลค่าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี สำหรับกรณีที่แผงวงจร (Board) ชำรุด ต้องทำการเปลี่ยน Board ทั้งชุด ห้ามเปลี่ยนเฉพาะชิ้นส่วนเท่านั้น และจะต้องมีอะไหล่พร้อมให้บริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี
- ๖.๘ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน ผู้ขายจะต้องส่งวิศวกรที่มีความชำนาญมาตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่อง เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ โดยไม่คิดมูลค่าทุก ๓ เดือน จนครบระยะเวลารับประกัน นับแต่วันตรวจรับเสร็จสิ้น

พ.ต.อ.หญิง ประธาน พ.ต.ท.หญิง กรรมการ พ.ต.ท.หญิง กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ.หญิง

(เอกฉ. ปัญญาวงศ์สถาพร)

นักรังสีภาพแพทย์ (สบ ๕) กลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ตร.

หน้า ๙ ใน ๙ หน้า

- ๖.๙ ผู้ขายต้องรับผิดชอบปรับปรุงโปรแกรมหรือ software ใหม่ (Update Program/Software) พร้อม Hardware ที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ และต้องทำการ Update ภายใน ๙๐ วัน เมื่อมีโปรแกรมหรือ software ออกสู่ท้องตลาดโดยไม่คิดมูลค่า ตลอดระยะเวลารับประกัน
- ๖.๑๐ ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญหรือช่างงานที่ได้รับการรับรองจากผู้ขาย ผู้ผลิตมาดำเนินการฝึกอบรมวิธีการใช้และดูแลรักษาเครื่องแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของโรงพยาบาลตามจำนวนและระยะเวลาที่ทางราชการกำหนดจนกว่าเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะสามารถใช้งานได้ดี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- ๖.๑๑ ผู้ขายต้องแสดงเอกสารรับรองรุ่นที่นำเสนอว่ามีการติดตั้งและใช้งานแล้วในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เตียงขึ้นไป หรือโรงพยาบาลตติยภูมิ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เตียงขึ้นไป จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แห่ง โดยเป็นการขายและติดตั้งโดยบริษัทผู้ขายเท่านั้น

ตรวจแล้วถูกต้อง

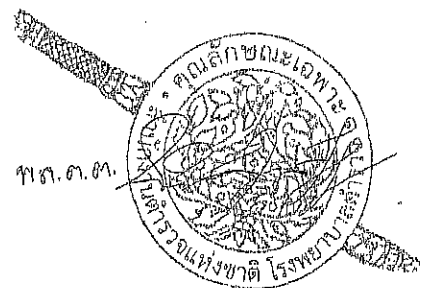
พ.ต.อ.หญิง ประธานกรรมการ
(เกศณี ปัญญาวงศ์สถาพร)
ตำแหน่ง นักรังสีการแพทย์ (สบ ๔) กลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ตร.

พ.ต.ท.หญิง กรรมการ
(เสาวพักตร์ โรจน์แพทย์)
ตำแหน่ง นายแพทย์ (สบ ๓) กลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ตร.

พ.ต.ท.หญิง กรรมการ/เลขานุการ
(ศิริพรชัย ไทญ้อย)
ตำแหน่ง นักรังสีการแพทย์ (สบ ๓) กลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ตร.

เห็นชอบ

พ.ต.อ.หญิง
(กัตติกา ภูมิพิทักษ์กุล)
ตำแหน่ง นายแพทย์ (สบ ๕) หัวหน้ากลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ตร.



ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ตร.
ได้มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม
ครั้งที่ ๑๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๓ พ.ค. ๒๕๕๙

พล.ต.ต.
(ชนินทร์ สุดโนรีกุล)

ผบก.อก.รพ.ตร. /

เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะฯ

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ.หญิง
(เกศณี ปัญญาวงศ์สถาพร)
นักรังสีการแพทย์ (สบ ๔) กลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ตร.

เงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบเอกสารประกวดราคาจัดหา

เครื่องเอกซเรย์ทั่วไประบบดิจิทัลแบบแบนเพดานพร้อมระบบต่อภาพแนวยาวอัตโนมัติ

โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่องตามคุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๗๐-๕๙ ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๕๙
ข้อ ๖.๗ ให้เสนอตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบเอกสารประกวดราคาจัดหาแทน คือ

ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพพร้อมความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติกับทุกส่วนของเครื่อง
ตลอดจนอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนในสัญญาทั้งหมดโดยไม่คิดมูลค่าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี สำหรับกรณีที่มีแผงวงจร
(Board) ชำรุด ต้องทำการเปลี่ยน Board ทั้งชุด ห้ามเปลี่ยนเฉพาะชิ้นส่วนเท่านั้น และจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อม
ให้บริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๒. หลังจากพ้นระยะเวลารับประกันแล้ว หากทางโรงพยาบาลตำรวจต้องการทำสัญญาการบำรุงรักษา และ
ซ่อมแซมเครื่อง ผู้ขายจะคิดค่าบริการปีที่ ๖ ถึงปีที่ ๑๐ ได้ไม่เกิน

๒.๑ แบบไม่รวมอะไหล่ ไม่เกิน ๘๕,๐๐๐ บาทต่อปี

๒.๒ แบบรวมอะไหล่ทุกชิ้นส่วนยกเว้น หลอดเอกซเรย์ (X-Ray Tube) และชุดรับและแปลงสัญญาณภาพ
เอกซเรย์ (Detector) ไม่เกิน ๓๕๐,๐๐๐ บาทต่อปี

พ.ต.อ.หญิง

(ชัญญา ภมรศิริ)

ประธานกรรมการ

พ.ต.อ.หญิง

(เกศนี ปัญญาวงศ์สถาพร)

กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง

(เสาวพักตร์ โรจนแพทย์)

กรรมการ