

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล
(Digital Radiography Mobile X-Ray)
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

๑. **ความต้องการ** จ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล (Digital Radiography Mobile X-Ray) โดยมีจำนวนการจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ (Digital Radiography Mobile X-Ray) ปฏิบัติงานตลอด ๒๔ ชม.

๒. วัตถุประสงค์ของการใช้งาน

เนื่องด้วยกลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากร ขณะที่ภาระงานของกลุ่มงานรังสีวิทยาเพิ่มมากขึ้นทั้งในเวลาราชการ และนอกเวลาราชการ เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระงานของกลุ่มงานรังสีวิทยาในสถานการณ์ปัจจุบัน กลุ่มงานรังสีวิทยา จึงมีความประสงค์ที่จะขออนุมัติจ้างเหมาบริการเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล (Digital Radiography Mobile X-Ray) เพื่อให้บริการเอกซเรย์เคลื่อนที่ภายในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

๓. รูปแบบและเงื่อนไขเฉพาะของการจ้างบริการ

ข้อกำหนดในการจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัลในโรงพยาบาล

๓.๑ เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล (Digital Radiography Mobile X-Ray) ของผู้รับจ้างที่ใช้ให้บริการใน โรงพยาบาล ต้องได้รับการตรวจสอบมาตรฐานโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่กรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์ได้มอบหมายให้ทำการตรวจสอบเพื่อรับรองมาตรฐานตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กำหนด พร้อมทั้งแสดงใบรายงานผลการตรวจจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ไว้ในที่ซึ่งคณะกรรมการของผู้ว่าจ้างสามารถตรวจสอบได้

๓.๒ ผู้รับจ้างต้องมีเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัลอย่างน้อย ๑ เครื่อง เพื่อให้บริการผู้ป่วยตามหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลตลอด ๒๔ ชั่วโมงและห้องฉุกเฉินในเวลา ๐.๐๐ - ๘.๐๐ น. ของทุกวันและต้องทำการเอกซเรย์ได้ทุกส่วนของร่างกาย

๓.๓ ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล (Digital Radiography Mobile X-Ray) และ Detector ที่จะให้บริการในโรงพยาบาล ให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบ โดยต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่โรงพยาบาลกำหนด

๓.๔ ผู้รับจ้างต้องให้บริการเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัลผู้ป่วยตามหอผู้ป่วย โดยนักรังสีการแพทย์ที่มีใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะ สาขารังสีเทคนิคพร้อมวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขารังสีเทคนิค หรือเจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์ที่มีวุฒิไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขารังสีเทคนิค ปฏิบัติงานเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัลผู้ป่วยตามหอผู้ป่วยร่วมกับพนักงานผู้ช่วยเอกซเรย์ วุฒิมัธยมศึกษาตั้งแต่ มัธยมศึกษาตอนต้น และต้องไม่ใช่งานต่างด้าว โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายแรงงาน

๓.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีของเจ้าหน้าที่ทุกคนและมีการฉีดวัคซีนเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันโรค เช่น โรคไวรัสตับอักเสบบี, หัดเยอรมัน, โรคไขหวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่โควิด ๑๙ พร้อมทั้งส่งผลการดำเนินการต่อผู้ว่าจ้างทุกปีตามสัญญาว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด หากพบหรือสงสัยว่าเป็นโรคดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็วตามที่คณะกรรมการของผู้ว่าจ้างเห็นสมควร

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางพิมพ์ภา เนตรธวัช) (นายภูริวัฒน์ ภูมิเศษ) (นายธีรเดช วรวงษ์)

๓.๖ ในกรณีเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัลชำรุดหรือไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัลมาทดแทนภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๓.๗ ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงและเพิ่มสมรรถนะ (Upgrade) ด้านต่าง ๆ (Hardware & Software) ของเครื่องให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีของโรงพยาบาลในขณะนั้น ตลอดระยะเวลาที่ทำสัญญาจ้างบริการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการและทางราชการ

๓.๘ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความเสียหายต่อร่างกายชีวิตและทรัพย์สินของผู้ป่วย อันเกิดจากอุบัติเหตุ, จากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง เต็มจำนวนไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดจากการจงใจ ความประมาท เลินเล่อหรือไม่ก็ตาม โรงพยาบาลขอสงวนสิทธิ์สำหรับผู้เสียหาย ที่ได้รับผลกระทบ โดยจะดำเนินการฟ้องร้องกับผู้รับจ้าง ในความเสียหายที่เกิดต่อร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สิน ในทางแพ่ง หรือทางอาญาได้อีก หากผู้เสียหายเห็นว่าการชดเชยค่าเสียหายที่ได้รับนั้นไม่เป็นธรรมแก่ผู้เสียหาย

๓.๙ ในกรณีที่เป็นการเอกซเรย์ทั่วไป ผู้รับจ้างจะต้องทำการส่งภาพเอกซเรย์เข้าระบบ PACS ของโรงพยาบาลภายใน ๑ ชั่วโมง นับตั้งแต่ที่หออผู้ป่วยได้แจ้งขอตรวจเอกซเรย์เคลื่อนที่มายังแผนกรังสีวิทยา สำหรับกรณีผู้ป่วยเร่งด่วนซึ่งหออผู้ป่วยได้แจ้งไว้เป็น "กรณีเร่งด่วน" ต้องทำการเอกซเรย์พร้อมส่งภาพเข้าระบบ PACS ของโรงพยาบาล ภายใน ๒๐ นาที หลังจากที่ได้รับแจ้ง ส่วนกรณีเร่งด่วนจากห้องตรวจอุบัติเหตุและฉุกเฉินต้องทำการเอกซเรย์พร้อมส่งภาพเข้าระบบ PACS ภายใน ๑๐ นาที หลังจากที่ได้รับแจ้ง (เวลาที่กำหนดไว้ ให้ยกเว้นกรณีเกิดอุบัติเหตุหมู่, อุบัติภัย, ภัยจากธรรมชาติที่มีผู้ป่วยจำนวนมากและการโทรขอจองล่วงหน้า)

๓.๑๐ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเอกซเรย์เคลื่อนที่เพื่อชั้นสูตรพลีกศของงานนิติเวชวิทยา เฉพาะในหออผู้ป่วยห้องตรวจอุบัติเหตุและฉุกเฉินหรือบริเวณอาคารเก็บศพภายในโรงพยาบาลเท่านั้น

๓.๑๑ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโรงพยาบาล หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าการดำเนินงานของผู้รับจ้างไม่เหมาะสม ไม่มีประสิทธิภาพ เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัลหรืออุปกรณ์เอกซเรย์เสื่อมสภาพไม่ปลอดภัย ต้องทำการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ว่าจ้าง โดยบอกกล่าวเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขภายใน ๗ วัน หากพบว่ายังไม่มีการแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด ผู้ว่าจ้างสามารถบอกเลิกสัญญาได้ โดยผู้รับจ้างไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่มีหรือพึงมีต่อผู้ว่าจ้างทุกกรณี

๓.๑๒ วิธีเรียกเก็บเงินผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมจำนวนพร้อมรายชื่อผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย ๑) ใบลงทะเบียนรายการเอกซเรย์ ๒) ใบ Request X-RAY ๓) สมุดบันทึกรายชื่อผู้ป่วยทั้งหมดของแต่ละเวรพร้อมรายการที่เอกซเรย์ ให้ผู้ว่าจ้างทุกวันก่อน ๐๙.๐๐ น.(หัวหน้างานรังสีวิทยาหรือผู้ได้รับมอบหมาย) เพื่อทำการตรวจสอบ และเป็นหลักฐานการชำระเงินตามจำนวนภาพเอกซเรย์ทั้งหมดของแต่ละเดือน ตั้งแต่วันที่ ๑ ถึงวันสุดท้ายของเดือนนั้นๆ เพื่อทำการเบิกจ่ายเป็นค่าจ้างบริการให้กับผู้รับจ้างต่อไป โดยเป็นการเช่าแบบมีกำหนดระยะเวลา ๑ ปี และผู้ว่าจ้างจะต้องชำระเงินค่าจ้างเป็นรายงวด ตามเดือนปฏิทินจันทรคติ ๑๒ งวดหรือจนกว่ายอดชำระเงินจะครบ ๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๓.๑๓ การเรียกเก็บเงินจ้างเหมาบริการเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล ให้คิดเงินค่าจ้างตามจำนวนภาพเอกซเรย์โดยคิดราคา ๑๑๕ บาทต่อภาพทุกสิทธิ์การรักษา และภาพเอกซเรย์ที่เรียกเก็บเงินจ้างเหมาบริการได้ต้องมีคุณภาพมาตรฐานที่รังสีแพทย์สามารถใช้วินิจฉัยโรคได้ โดยมีหลักเกณฑ์ในการคิดจำนวนภาพตามจำนวน Position จริง ยกเว้นกรณีการเอกซเรย์ Extremities ทั้งหมด ให้คิดราคา Position AP , Lateral , Oblique, Mortise , Axial รวมเป็น ๓ ภาพเท่านั้น (Extremities หมายถึง Finger , Hand , Wrist , Forearm , Elbow , Humerus , Foot , Calcaneus , Ankle , Leg , Knee , Femur)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางพิมพ์ภา เนตรธวัชกุล) (นายภูริวัฒน์ ภูมิเศษ) (นายธีรเดช วรวงษ์)

๓.๑๔ ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนและตารางการซ่อมบำรุงเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัลซึ่งต้องซ่อมบำรุงอย่างน้อยทุก ๓ เดือน โดยช่างผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทผู้ผลิตเครื่องพร้อมใบรับรองจากบริษัทฯ และต้องแจ้งผลการตรวจซ่อมให้ผู้ว่าจ้างทราบทุกครั้ง

๓.๑๕ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีระบบการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล พร้อมทั้งจัดทำรายงานเสนอต่อผู้ว่าจ้างทุกเดือนและเพื่อให้เกิดความปลอดภัยทางรังสีกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างต้องมีขั้นตอนการเอกซเรย์ต่อไปนี้

๓.๑๕.๑ ก่อนทำการเอกซเรย์ต้องแจ้งเตือนการเอกซเรย์ให้เจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงทราบทุกครั้งด้วยเสียงดังชัดเจน

๓.๑๕.๒ ต้องจำกัดบริเวณลำแสงเอกซเรย์ให้เหมาะสมกับการถ่ายภาพส่วนนั้นๆ และในกรณีเด็กทารกและสตรีมีครรภ์/สงสัยว่ามีครรภ์ ต้องมีการ Shielding ตามหลักวิชาการทุกราย

๓.๑๕.๓ ติดสัญญาณไฟกระพริบสีแดงที่เครื่องเอกซเรย์ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจนและต้องเปิดสัญญาณไฟก่อนเอกซเรย์ทุกครั้ง

๓.๑๕.๔ หากมีการเคลื่อนย้ายหรือเปลี่ยนแปลงตำแหน่งเตียงหรืออุปกรณ์อื่นใดต้องจัดตำแหน่งให้อยู่ในลักษณะเดิมทุกครั้ง

๓.๑๖ ผู้รับจ้างต้องทำการควบคุมให้พนักงานของบริษัทที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล มีจริยธรรมในการปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง รวมทั้งให้มีการปกป้องสิทธิของผู้ป่วยและรักษาความลับของผู้ป่วย ตามคำประกาศสิทธิผู้ป่วยของกระทรวงสาธารณสุข

๓.๑๗ ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายประจำตัวระบุชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง บริษัทฯ และรูปถ่าย ให้พนักงานติดประจำตัว สามารถเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งให้พนักงานของบริษัทฯ (ไม่ใช่รองเท้าผ้าใบหลากสี ไม่ใช่กางเกงยีนส์ ไม่สวมเสื้อยืด ไม่สวมหมวกและไม่ใส่แว่นตาสีดำ) แต่งกายให้สุภาพเรียบร้อย และสวมรองเท้าหุ้มส้นขณะปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาล

๓.๑๘ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องป้องกันอันตรายจากรังสี เช่น เสื้อตะกั่ว Thyroid shield, Gonad shield ให้เพียงพอเหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานและตามมาตรฐานวิชาชีพ พร้อมทั้งต้องจัดทำรายงานการตรวจสอบเครื่องป้องกันอันตรายจากรังสีที่ใช้ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบทุก ๖ เดือน

๓.๑๙ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคลให้พนักงานของบริษัทฯ ใช้โดยติดไว้ภายในเสื้อตะกั่วบริเวณเอวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานทางด้านรังสี พร้อมทั้งต้องจัดทำรายงานผลการวัดปริมาณรังสีที่พนักงานบริษัทฯ ได้รับแก่คณะกรรมการของผู้ว่าจ้างเป็นประจำทุก ๓ เดือน

๓.๒๐ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนผังสายการบังคับบัญชาติดแสดงบริเวณหน้าที่ทำการของบริษัทฯ ภายในโรงพยาบาล พร้อมทั้งติดรูปถ่ายผู้ปฏิบัติงานของบริษัทฯ โดยให้บุคคลทั่วไปเห็นได้ชัดเจนและเป็นปัจจุบัน จัดทำตารางการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทฯ ส่งให้คณะกรรมการของผู้ว่าจ้างตรวจสอบก่อนทุกเดือนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ ก่อนเริ่มปฏิบัติงานในเดือนต่อไปและผู้รับจ้างต้องแจ้งให้คณะกรรมการของผู้ว่าจ้างรับทราบทุกครั้งที่มีการย้ายเข้า-ออกของพนักงานบริษัทฯ เป็นเวลาล่วงหน้าอย่างน้อย ๑๕ วันทำการโดยให้จัดทำเป็นหนังสือชี้แจง

๓.๒๑ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดด้านคุณภาพของงานบริการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๓.๒๑.๑ ระยะเวลาการรอคอยในการเอกซเรย์

๓.๒๑.๒ ความพึงพอใจของลูกค้าที่รับบริการ (พยาบาลประจำหอผู้ป่วย และผู้ป่วย)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางพิมพ์ภา เนตรธวัชกุล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายภูริวัฒน์ ภูมิเศษ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายธีรเดช วรวงษ์)

๓.๒๑.๓ ความถูกต้อง แม่นยำในการระบุตัวผู้ป่วย ระบุข้างซ้าย-ขวา และส่วนในการตรวจ

๓.๒๑.๔ คุณภาพของภาพรังสีที่ได้ต้องได้รับการยอมรับจากรังสีแพทย์ของโรงพยาบาล

๓.๒๑.๕ ผู้รับข้างจะต้องให้แพทย์เจ้าของไข้หรือแพทย์ที่เกี่ยวข้องของดูภาพเอกซเรย์ที่ได้ทันที เมื่อมีการขอคุณภาพขณะนั้น

๓.๒๑.๖ อัตราการถ่ายเอกซเรย์ซ้ำ พร้อมทั้งรายงานสาเหตุและการแก้ไข การถ่ายเอกซเรย์ซ้ำให้ผู้ว่าจ้างทราบทุกเดือน

๓.๒๑.๗ ค่าปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับต้องไม่เกินค่ามาตรฐานที่ใช้อ้างอิงของ IAEA หรือตามมาตรฐานที่กลุ่มงานรังสีวิทยากำหนด

๓.๒๒ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีระบบการตรวจติดตามการดำเนินงานโดยสำนักงานใหญ่ของบริษัทฯตามระบบของผู้รับจ้าง

๓.๒๓ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับโทรศัพท์ในการแจ้งขอตรวจเอกซเรย์เคลื่อนที่และลงทะเบียนเอง โดยต้องจัดหาโทรศัพท์มือถือมาใช้ในการรับแจ้งเอกซเรย์เคลื่อนที่ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว

๓.๒๔ หากพบข้อร้องเรียนอันเกิดจากการปฏิบัติงานหรือเหตุอื่นใด ผู้รับจ้างต้องรายงานข้อเท็จจริงต่อผู้ว่าจ้างโดยเร็วและสรุปผลการแก้ไขปัญหาภายใน ๓ วัน หากผู้ว่าจ้างพิจารณาแล้วว่ามีผลกระทบทำให้เกิดความเสียหายหรือเสื่อมเสียชื่อเสียงของโรงพยาบาล ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญากับผู้รับจ้างได้ โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใดๆทั้งสิ้น

๓.๒๕ ผู้รับจ้างต้องจัดตารางเวรติดไว้ที่แผนกเอกซเรย์และต้องปฏิบัติงานให้ตรงเวลา

๓.๒๖ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์เช่น ชุดคอมพิวเตอร์, เครื่องพิมพ์(Printer) ,โทรศัพท์ หรืออุปกรณ์สำนักงานมาเอง (ยกเว้นกระดาษ)

๓.๒๗ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบราชการและข้อกำหนดของ โรงพยาบาลหรือกลุ่มงานรังสีวิทยา เช่น ห้ามสูบบุหรี่, ห้ามดื่มสุรา, ห้ามเล่นการพนัน, ไม่เสพสารเสพติด ฯลฯ

๓.๒๘ ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่ในการจัดหาที่พักในแผนกให้กับผู้รับจ้างตามความเหมาะสมที่จะอำนวยความสะดวกให้ได้

๓.๒๙ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะเรื่องของการติดเชื้อต่างๆ ต้องปฏิบัติตามหลักการป้องกันการติดเชื้อของโรงพยาบาลอย่างเคร่งครัด หากพบว่ามีการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานหรือจากสาเหตุใดก็ตาม ผู้ว่าจ้างจะขอสงวนสิทธิ์ไม่รับผิดชอบใดๆทั้งสิ้น

๓.๓๐ ผู้ว่าจ้าง ต้องดำเนินการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ เช่น ชุด PPE, หน้ากากอนามัย ตามหลักมาตรฐานสากล ในกรณีที่ต้องให้บริการผู้ป่วยในโรคติดต่อร้ายแรง เช่น Covid-๑๙ และโรคระบาดร้ายแรงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข

๓.๓๑ ผู้รับจ้าง ต้องมีประสบการณ์ในการดำเนินการจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล (Digital Radiography Mobile X-Ray) ตามหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลของรัฐขนาดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย หรือโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลทั่วไปไม่น้อยกว่า ๒ แห่ง โดยมีสำเนาสัญญามาแสดงในวันยื่นซอง

๓.๓๒ ผู้รับจ้าง ต้องมีประสบการณ์ในการดำเนินการจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล (Digital Radiography Mobile X-Ray) ตามหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลของรัฐขนาดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย หรือโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลทั่วไปไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยมีสำเนาสัญญามาแสดงในวันยื่นซอง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางพิมพ์ภา เนตรธวัช) (นายภูริวัฒน์ ภูมิเศษ) (นายธีรเดช วรวงษ์)

๓.๓๓ การติดตั้งและการให้บริการหลังการขายเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่และชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ให้เป็นดิจิทัล (DR) ต้องกระทำโดยช่างที่ผ่านการอบรมและควบคุมโดยวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของบริษัทตัวแทนจำหน่าย โดยมีหนังสือรับรองการติดตั้งและบริการหลังการขายจากบริษัทตัวแทนจำหน่าย

๓.๓๔ ข้อกำหนดอื่นใดที่นอกเหนือจากข้อกำหนดนี้ผู้รับจ้างบริการตกลงยินยอมปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง หรือตัวแทนผู้ว่าจ้างและให้ถือคำวินิจฉัยดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

๔. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

คุณลักษณะเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่พร้อมชุดรับภาพชนิดไร้สายระบบดิจิทัล

๔.๑ วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบดิจิทัลสำหรับบริการถ่ายภาพรังสีทุกส่วนของร่างกายด้วยคุณภาพสูงแก่ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยทั่วไปและหอผู้ป่วยวิกฤติ โดยมีชุดแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพดิจิทัล (DR DETECTOR) สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวก ใช้ได้กับกระแสไฟฟ้า ๒๒๐-๒๔๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ พร้อมชุดแสดงผลที่สามารถแสดงภาพเอกซเรย์ได้ทันทีและสามารถส่งข้อมูลภาพดิจิทัลเข้าสู่ระบบสารสนเทศทางรังสี (PACS) ของโรงพยาบาลได้

๔.๒ คุณสมบัติทั่วไป

เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ที่สามารถถ่ายได้ทุกส่วนของร่างกายโดยใช้ Flat Detector ในการรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพดิจิทัล (Digital Radiography) มีส่วนประกอบดังนี้

- ๔.๒.๑ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงและชุดควบคุมการถ่ายภาพรังสี (Generator and Controller unit)
- ๔.๒.๒ หลอดเอกซเรย์ (X-Ray Tube) และชุดควบคุมขนาดลำรังสี (Collimator)
- ๔.๒.๓ ชุดแปลงสัญญาณเอกซเรย์ เป็นภาพทางดิจิทัล (Wireless Portable Detector)
- ๔.๒.๔ ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมการสร้างภาพ (Console station) และรับส่งภาพเข้าสู่ระบบ PACS

๔.๓ คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๔.๓.๑ ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นภาพระบบดิจิทัล (Digital Radiography)
 - ๔.๓.๑.๑ ชุดแปลงสัญญาณภาพ (Flat Panel Radiography) ทำด้วย TFT/PIN PD และ Scintillator ทำด้วย CsI: Tl
 - ๔.๓.๑.๒ พื้นที่รับภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๓ x ๓๕ CM
 - ๔.๓.๑.๓ มีความละเอียด Pixel ไม่น้อยกว่า ๒,๘๑๖ x ๒,๓๐๔ pixel
 - ๔.๓.๑.๔ มีขนาด Pixel pitch ไม่มากกว่า ๑๕๔ μ m
 - ๔.๓.๑.๕ มี Image resolution ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ lp/mm
 - ๔.๓.๑.๖ สามารถเห็นภาพที่ถ่ายได้ภายในเวลา ๕ วินาที และชุดแปลงสัญญาณภาพทางดิจิทัลจะต้องพร้อมที่จะถ่ายเอกซเรย์คนต่อไปในเวลาไม่มากกว่า ๑๐ วินาที
 - ๔.๓.๑.๗ สามารถแปลงสัญญาณเอกซเรย์ให้เป็นสัญญาณภาพดิจิทัล โดยมี Grayscale ไม่น้อยกว่า ๑๖ bits
 - ๔.๓.๑.๘ สามารถใช้งานใน Mode standby ได้ไม่น้อยกว่า ๗ ชั่วโมง หรือสามารถถ่ายภาพได้ไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ ภาพ
 - ๔.๓.๑.๙ สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องเอกซเรย์ได้แบบอัตโนมัติ (Automatic Exposure Detection) โดยไม่ต้องต่อสายสัญญาณเข้ากับเครื่องเอกซเรย์

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางพิมพ์ิกา เนตรสุวรรณ) (นายภูริวัฒน์ ภูมิเศษ) (นายธีรเดช วรวงษ์)

- ๔.๓.๑.๑๐ รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณด้วยระบบสายสัญญาณ (Wired) และไร้สาย (Wireless)
- ๔.๓.๑.๑๑ น้ำหนักโดยรวมของแผ่นดีเทคเตอร์ ขณะพร้อมใช้งานปกติต้องไม่มากกว่า ๓.๗ กิโลกรัม
- ๔.๓.๑.๑๒ วัสดุที่ใช้ทำแผ่นดีเทคเตอร์ ผลิตจากคาร์บอนไฟเบอร์ หรืออะลูมิเนียมอัลลอย ซึ่งมีน้ำหนักเบาแข็งแรง ทนทานต่อการขีดข่วน
- ๔.๓.๑.๑๓ มีแท่นชาร์ตแบตเตอรี่ชาร์ตได้ไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น พร้อมกัน พร้อมแบตเตอรี่จำนวน ๒ แผ่น
- ๔.๓.๑.๑๔ มีมือจับติดกับแผ่นดีเทคเตอร์ สามารถพับออกหัวเคลื่อนย้าย และพับลงแนบกับแผ่นดีเทคเตอร์เมื่อใช้ถ่ายภาพ

๔.๓.๒ ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล

- ๔.๓.๒.๑ เป็นคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่ควบคุมการสร้างภาพเอกซเรย์ และประมวลผลภาพจากชุดแปลงสัญญาณภาพ
- ๔.๓.๒.๒ สามารถดึงข้อมูลคนไข้จากฐานข้อมูลโรงพยาบาล (HIS) เพื่อช่วยในการลงทะเบียน
- ๔.๓.๒.๓ สามารถแสดงภาพที่ถ่าย และตกแต่งปรับปรุงภาพ รวมทั้งส่งไปจัดเก็บในระบบจัดเก็บ และกระจายภาพ (PACS) ได้
- ๔.๓.๒.๔ สามารถแสดงภาษาไทยในส่วนข้อมูลคนไข้ใน Worklist และบริเวณแสดงภาพได้
- ๔.๓.๒.๕ ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลประกอบด้วย
 - ๔.๓.๒.๕.๑ หน่วยประมวลผล (CPU) เป็น Pentium Core i๕ หรือดีกว่า
 - ๔.๓.๒.๕.๒ หน่วยความจำชั่วคราว (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB
 - ๔.๓.๒.๕.๓ หน่วยความจำถาวร (Hard disk) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒๐ GB
- ๔.๓.๒.๖ ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ หรือดีกว่า
- ๔.๓.๒.๗ ซอฟต์แวร์ตกแต่ง ปรับปรุงภาพ และบริหารข้อมูล
 - ๔.๓.๒.๗.๑ มีซอฟต์แวร์ DICOM Print, DICOM Send และ DICOM MWL ,
 - ๔.๓.๒.๗.๒ มีซอฟต์แวร์ประมวลผลภาพ โดยสามารถปรับ Windows width/level, Rotation, Zoom, Pan, Invert, Image enhancement ได้

๕. อุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ เครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นระบบดิจิทัล (DR)	๑	เครื่อง
๕.๒ แบตเตอรี่สำหรับดีเทคเตอร์	๒	แผ่น
๕.๓ แท่นอัดประจุ (Charger)	๑	เครื่อง
๕.๔ คอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล	๑	เครื่อง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (นางพิมพ์วิภา เนตรธวัชกุล) (นายภูริวัฒน์ ภูมิเศษ) (นายธีรเดช วรวงษ์)

๖. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๖.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๖.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๖.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๖.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๖.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๖.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๖.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๖.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๖.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมี การกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลักกิจการร่วมค้ำนั้นต้อง ใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกราย จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๖.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๗. กำหนดระยะเวลาส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งและส่งมอบเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล ที่พร้อมใช้งานภายใน ระยะเวลา ๙๐ วัน

๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จะพิจารณาจากราคารวม

๙. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๖.๑ วงเงินงบประมาณ จำนวน ๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางพิมพ์ทิภา เนตรธวัชกุล) (นายภูริวัฒน์ ภูมิเศษ) (นายธีรเดช วรวงษ์)

๑๐. งดงานและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้าง จะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง ตามสัญญา โดยจ่ายเป็นงวดๆ จำนวน ๑๒ งวด ตามเดือนปฏิทิน

๑๑. อัตราค่าปรับ

๑๑.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๑๑.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๑๑.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๒. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า - นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ติดตั้งเดิมหรือต้องจัดหาเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอลมาทดแทนภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางพิมพ์ภา เนตรธวัชกุล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายภูริวัฒน์ ภูมิเศษ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธีรเดช วรวงษ์)