ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
เช่าระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS)
และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) จำนวน ๑ ระบบ

๑. ความเป็นมา

ด้วยสถาบันบำราศนราดูร งานรังสีวิทยา กลุ่มบริการทางการแพทย์ ใช้ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) โดยมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลระบบสารสนเทศของสถาบันฯ (HIS) ในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่ปรับปรุงพัฒนาขึ้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเช่าระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) จำนวน ๑ ระบบ ระยะเวลา ๓๖ เดือน

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้บริการผู้ป่วย ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ของสถาบันบำราศนราดูร

๒.๒ เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานของรังสีแพทย์/เจ้าหน้าที่มีความสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

๒.๓ เพื่อจัดให้มีการเชื่อมโยงระบบภาพเอกซเรย์และภาพทางการแพทย์ในรูปแบบดิจิตอลกับข้อมูลของผู้ป่วยในระบบสารสนเทศของสถาบันฯ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันบำราศนราดูร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอ..

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๓.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๓.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้วไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๓.๑๒.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๓.๑๒.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

๓.๑๓ กรณีตามข้อ ๓.๑๒.๑ - ข้อ ๓.๑๒.๔ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ.๒๕๖๑

๔. ขอบเขตของงาน

๔.๑ คอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับการจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ (PACS) ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๔.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ชนิด ๑๒ แกนหลัก (๑๒ Core) หรือดีกว่า ความเร็วสัญญาณ Clock speed ไม่น้อยกว่า ๒.๒ GHz โดยมี Cache ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ MB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

๔.๑.๒ มีหน่วยความจำ (Memory) แบบ DDR๕ หรือดีกว่าขนาดรวมแล้วไม่น้อยกว่า ๑๙๒ GB

๔.๑.๓ มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller บน Main board ที่สามารถควบคุมได้ทั้งแบบ SAS และ SATA โดยสนับสนุนการทำ RAID ๐,๑,๕ ได้โดยมี Cache Memory ของ RAID Controller ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB

๔.๑.๔ มี Hard Disk รองรับการทำงานแบบ Hot-pluggable หรือ Hot-Swap

๔.๑.๕ มีประเภท Hard Disk สำหรับเก็บข้อมูลอย่างน้อยดังนี้

๔.๑.๕.๑ มี Hard disk ชนิด SATA หรือ NL- SAS ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ TB มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ rpm จำนวน ๖ หน่วย

๔.๑.๕.๒ มี Hard disk ชนิด SSD ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๖๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย

๔.๑.๖ มี Slot แบบ PCI-Express จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ slots

๔.๑.๗ มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่สนับสนุนการใช้งานแบบ ๑ Gigabit จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ Port

๔.๑.๘ มีภาคจ่ายไฟ (Power Supply) แบบ Redundant Power Supply

๔.๑.๙ มีชุดพัดลมระบายความร้อนสำรอง แบบ Hot-Pluggable Redundant cooling fans หรือ Hot-Swap Redundant cooling fans

๔.๑.๑๐ ตัวเครื่องเป็นแบบ Rack Mounting โดยมีขนาดความสูง ๒U เมื่อติดตั้งใน Rack

๔.๑.๑๑ รองรับการติดตั้ง Operating system Windows Server, VMware เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๑๒ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC หรือ UL หรือ ISO ๙๐๐๐ Series เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๑๓ มีชุดโปรแกรม Windows Server สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๔.๑.๑๔ มีชุดโปรแกรม Virtualization (VMware) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๔.๑.๑๕ มีโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเป็นระบบ Oracle ๑๙C หรือ Microsoft SQL ๒๐๑๙ standard edition หรือดีกว่าพร้อมมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๔.๒ โปรแกรม..

๔.๒ โปรแกรมบริหารจัดการเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ (PACS) จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วย

๔.๒.๑ มีระบบจัดเก็บข้อมูลภาพเป็นมาตรฐาน DICOM System โดยสนับสนุนการจัดเก็บภาพหลายประเภท โดยสามารถจัดเก็บข้อมูล CR DR MG (รวมถึง Mammography Tomosynthesis) IO (Intra Oral) CT US MR NM (Nuclear Med) SC (Secondary Capture) XA (X-ray Angiography) RF (Digital Fluoroscopy) ES (Endoscopic) PET ECG HD (Hemodynamic) RT PDF (Encapsulated PDF) ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๒ มีฟังก์ชันการทำงานแบบ DICOM Modality Worklist Server เพื่อให้เครื่องมือทางรังสีชนิดต่างๆ สามารถลงทะเบียนแบบ Online ได้

๔.๒.๓ การทำงานของระบบการเรียกดูภาพเอกซเรย์ของรังสีแพทย์ และแพทย์นอกแผนกรังสีต้องสามารถทำงานเรียกดูภาพเอกซเรย์ในขณะเดียวกัน เป็นแบบ Web base application โดยเป็น user interface เดียวกันทั้งหมด แบบไม่จำกัดจำนวน Concurrent ของรังสีแพทย์และแพทย์นอกแผนกรังสี

๔.๒.๔ ระบบการเรียกดูภาพเป็นแบบ Zero Footprint คือไม่มีการดึงไฟล์ภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียกดูภาพ ทำให้มีความปลอดภัยต่อข้อมูลผู้ป่วยสูง โดยเรียกดูภาพผ่าน Web Browser Google Chrome หรือ Microsoft Edge หรือ Safari ได้

๔.๒.๕ รองรับการใช้งานได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการ Windows หรือระบบปฏิบัติการ OSX

๔.๒.๖ มี Module การทำงานแยกเป็น DICOM Server หรือ Database Server หรือ Web Server หรือ Code Base Server หรือ Internet Information Server โดย Module ต่างๆ สามารถทำงานอยู่บน Server เครื่องเดียวกันหรือกระจายการทำงานอยู่บน Server หลายๆ ตัวได้ โดย Module การรับส่งภาพต่างๆ เช่น DICOM Server และ Web Server (Internet Information Server) สามารถเพิ่มได้มากกว่า ๑ ชุด เมื่อมีความหนาแน่นของข้อมูลเพิ่มขึ้น

๔.๒.๗ ระบบมีความสามารถในการ Forward ข้อมูลภาพ DICOM ไปยังระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) อื่น ๆ ที่ต้องการได้โดยสามารถจะกำหนดกรอบการส่งจาก Rules และ Events ได้

๔.๒.๘ สามารถแสดงข้อมูลชื่อผู้ป่วยเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษทั้งในส่วน Worklist และการแสดงข้อมูลบนภาพ

๔.๒.๙ มีเครื่องมือในการบริหารจัดการ (Administration Tool) ผ่านทาง Web Base ทำให้สามารถจัดการระบบจากเครื่องคอมพิวเตอร์ใดๆ ซึ่งอยู่ในระบบเดียวกันได้

๔.๒.๑๐ สามารถควบคุมสิทธิการเข้าใช้งานระบบผ่านกระบวนการ User Authenticate (Log On) โดยสามารถแยกระดับของสิทธิ์ได้ไม่น้อยกว่า ๖ ระดับ

๔.๒.๑๑ มีระบบ Back Up ฐานข้อมูลโดยอัตโนมัติตามเวลาที่ตั้งไว้

๔.๒.๑๒ สามารถแยกเก็บภาพของแต่ละ Modalities ตาม Folder ต่างๆ ที่ออกแบบร่วมกับสถาบันฯ หรือสามารถแยก filter การค้นหาภาพแต่ละ modalities ผ่าน Macro template ที่ผู้ใช้งานสามารถสร้าง และบันทึกเก็บไว้ได้

๔.๒.๑๓ สามารถแสดง..

๔.๒.๑๓ สามารถแสดงเหตุการณ์ย้อนหลังได้ และการแสดงดังกล่าวยังสามารถจะทำการ filter เพื่อ Search ดูข้อมูลใน Row ต่างๆได้ โดยสามารถเรียกดูได้ว่าภาพของผู้ป่วยนั้นๆ ถูกเรียกดูโดย Userใด เมื่อใด และจาก IP Address ของเครื่องใดมาแสดงได้เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๑๔ มี Software สำหรับการแสดงผลที่สามารถทำงานได้ดังนี้

๔.๒.๑๔.๑ สามารถแสดง Reference line และสามารถทำ MIP/MPR รวมทั้ง Fusion ในภาพ CT หรือ MRI ได้ ในหน้าต่างการแสดงภาพมาตรฐาน ซึ่งสามารถใช้งานได้ในคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง โดยไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน

๔.๒.๑๔.๒ มีรูปแบบการทำงานด้วยฟังก์ชัน Active Overlay โดยสามารถใส่ค่า Window/level, Zoom factor และสามารถระบุลำดับของสไลด์ใน Series ของภาพ CT บน overlay ได้

๔.๒.๑๔.๓ สามารถเปรียบเทียบภาพของผู้ป่วยคนเดียวกันที่มีประวัติการตรวจหลายครั้งได้อย่างอัตโนมัติ โดยสามารถตั้งให้ระบบเลือกภาพที่จะเปรียบเทียบอัตโนมัติได้ อย่างน้อย ๔ รูปแบบ ดังนี้คือ

๑) เปรียบเทียบภาพของผู้ป่วยครั้งใหม่และครั้งเก่าที่ตรวจจากเครื่องมือเดียวกัน (Same Modality)

๒) เปรียบเทียบภาพของผู้ป่วยครั้งใหม่และครั้งเก่าจากการตรวจแบบเดียวกัน (Same procedure)

๓) เปรียบเทียบภาพของผู้ป่วยครั้งใหม่และครั้งเก่าจากการตรวจที่เกี่ยวเนื่องกันและเป็นเครื่องมือประเภทเดียวกัน (Related procedure and same modality)

๔) เปรียบเทียบภาพของผู้ป่วยครั้งใหม่และครั้งเก่าจากการตรวจที่เกี่ยวเนื่องกัน (Related procedure)

๔.๒.๑๕ โปรแกรมสามารถจดจำรูปแบบการแสดงภาพตามที่รังสีแพทย์จัดเรียงไว้ โดยอัตโนมัติ

๔.๒.๑๖ สามารถบันทึกภาพและผลอ่านทางรังสีของผู้ป่วยที่มีมาตรฐาน DICOM ลงแผ่นบันทึกข้อมูลชนิด CD หรือ DVD พร้อมโปรแกรมดูภาพ

๔.๒.๑๗ รองรับการนำภาพ DICOM ที่มีมาตรฐานตาม DICOM Part ๑๐ จากแผ่น CD หรือ DVD จากภายนอกสถาบันฯ เข้ามาในระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) ที่นำเสนอได้

๔.๓ โปรแกรม..

๔.๓ โปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วย

๔.๓.๑ ระบบลงทะเบียน

๔.๓.๑.๑ สามารถแปลงจากชื่อภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อส่งข้อมูลเข้าสู่ ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) ได้

๔.๓.๑.๒ สามารถเชื่อมต่อกับระบบ HIS ตามมาตรฐาน HL๗, Web Service หรือติดต่อกับ Database ของ HIS ได้โดยตรง ซึ่งทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับวิธีการที่เหมาะสมกับ HIS

๔.๓.๑.๓ สามารถบันทึกข้อมูลเข้าระบบ และส่งข้อมูลการลงทะเบียนทั้งหมดเข้า ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) ตามมาตรฐาน HL๗

๔.๓.๑.๔ สามารถพิมพ์ใบลงทะเบียนที่ประกอบไปด้วย ประวัติผู้ป่วย หรือ Barcode รหัสผู้ป่วย (HN) หรือหมายเลขการตรวจของผู้ป่วย (Accession Number) ได้

๔.๓.๑.๕ สามารถแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการลงทะเบียนได้มากกว่า ๑ หน้า เพื่อให้นักรังสีการแพทย์และรังสีแพทย์ เรียกดู

๔.๓.๑.๖ สามารถระบุความเร่งด่วนของการส่งตรวจ (priority) เพื่อให้นักรังสีการแพทย์และรังสีแพทย์ทราบ

๔.๓.๒ ระบบอ่านผล (Reporting Management System)

๔.๓.๒.๑ สามารถรวมหรือแยก (Merge หรือ Split) รายการตรวจ ๒ รายการหรือมากกว่าเพื่ออ่านผลได้

๔.๓.๒.๒ สามารถสร้าง Template เพื่อความสะดวกในการอ่านผล โดยสามารถกำหนดการใช้ให้เป็นแบบส่วนตัว ระบุให้รังสีแพทย์ที่ต้องการหรือเปิดเป็นสาธารณะได้

๔.๓.๒.๓ มีระบบคัดกรอง Template Report ของรังสีแพทย์ ให้ Relate ไปกับ Exam Code ทำให้ง่ายต่อการเลือก Template มาใช้งาน

๔.๓.๒.๔ สามารถกำหนดการอ่านผลเป็นกลุ่มของรังสีแพทย์ได้

๔.๓.๒.๕ รังสีแพทย์สามารถบันทึกการอ่านผลเป็นแบบร่าง (Draft) ก่อนได้

๔.๓.๒.๖ สามารถบันทึกการอ่านผลเป็นแบบเบื้องต้น (Preliminary) หรือแบบยืนยันผล (finalize)ได้ และระบบจะส่งผลการอ่านเข้าระบบ PACS ตามมาตรฐาน HL๗ หรือ DICOM PDF ซึ่งแพทย์สามารถเรียกดูผลวินิจฉัยพร้อมภาพจากระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) ได้

๔.๓.๒.๗ มีฟังก์ชัน Quick text ที่สามารถเพิ่มข้อมูลไว้ได้ทั้งแบบส่วนตัว และสาธารณะ เพื่อให้รังสีแพทย์สามารถเรียกใช้คำหรือข้อความที่มีการใช้งานประจำได้ โดยข้อความหรือประโยคนั้นๆจะแสดงขึ้นมาโดยอัตโนมัติให้รังสีแพทย์สามารถเลือกใช้งาน ขณะทำการพิมพ์รายงานผลได้

๔.๓.๒.๘ เมื่อมีการแก้ไขผล..

๔.๓.๒.๘ เมื่อมีการแก้ไขผลอ่านหลังจากที่รังสีแพทย์ยืนยันผลแล้ว ระบบสามารถเก็บหลักฐานผลรายงานเดิม รวมถึงวัน เวลา ที่แก้ไขและส่งรายงานผลใหม่เข้าระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) ตามมาตรฐาน HL๗ หรือ DICOM PDF ซึ่งแพทย์สามารถเรียกดูผลวินิจฉัยเพิ่มเติมพร้อมภาพจากระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) ได้

๔.๓.๒.๙ สามารถรวบรวมรายการที่อ่านผลและเก็บแยกประเภทตามความต้องการเป็นรายบุคคลได้

๔.๓.๓ ระบบสถิติ

๔.๓.๓.๑ สามารถสร้างรายงานสถิติแสดงจำนวนรายการตรวจต่างๆ โดยอย่างน้อยสามารถแบ่งตามประเภทการตรวจเครื่องมือและช่วงเวลาได้

๔.๓.๓.๒ OLAP (Online Analytical Processing) สามารถสร้างการแสดงข้อมูลโดย Drag & Drop เพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลในมิติที่ต้องการได้ แบบ Realtime หรือรองรับฟังก์ชันการสร้างรายงานสถิติในรูปแบบตาราง หรือ Pie chart ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๔ โปรแกรมสำหรับใช้งานกับ Hand-held mobile devices ๑ ระบบ โดยแต่ละชุดต้องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

๔.๔.๑ สามารถรองรับการทำงานบน mobile devices ชนิดต่างๆ ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ iOS และ Android ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๔.๒ มีระบบตรวจสอบการเข้าถึงข้อมูลของระบบวินิจฉัยภาพทางการแพทย์ผ่านโทรศัพท์มือถือ (Username & Password)

๔.๔.๓ มีการรักษาข้อมูลแบบ Encrypted Protocol

๔.๔.๔ ระบบสามารถค้นหาข้อมูลผ่านเงื่อนไขต่างๆ โดยสามารถค้น Patient ID , Patient Name และ Modality ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๔.๕ มีเครื่องมือไม่น้อยกว่า Windows/Level Preset Window/Level Zoom Pan Angle Measurement ที่ช่วยในการวินิจฉัยภาพทางการแพทย์

๔.๔.๖ มีเครื่องมือสำหรับการดูภาพ CT โดยสามารถดู CT Scout line , การ Sync เพื่อเลื่อนภาพต่าง Series กันไปพร้อมกันและ การวัด ROI ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๔.๗ รองรับการเปิดภาพผ่าน Hand-held mobile devices ได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๕ Concurrent

๔.๕ เครื่องไมโคร..

๔.๕ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับวินิจฉัยภาพเอกซเรย์ ชนิดความละเอียดสูง ไม่น้อยกว่า ๓ ล้านพิกเซล จำนวน ๕ ชุด โดยแต่ละชุดต้องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๔.๕.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๒ แกนหลัก (๑๒ Core) เทียบเท่าหรือดีกว่า และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องการใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost) โดยมีสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๔.๕.๒ มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๒๕ MB

๔.๕.๓ มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR๕ หรือดีกว่า ความจุ ๓๒ GB หรือที่สูงกว่า

๔.๕.๔ มี Hard Disk แบบ SSD หรือดีกว่า มีความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB

๔.๕.๕ มี Ethernet Port แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ หรือดีกว่า

๔.๕.๖ มีจอภาพเป็นชนิด LCD หรือ LED แบบ IPS แสดงขนาดภาพตามเส้นทแยงมุมได้ไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว จำนวน ๒ จอมี resolution ไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ x ๑๕๐๐ Pixels มีค่าความสว่างสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ cd/m๒ มีค่า Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐:๑ มีช่องรับสัญญานแสดงภาพแบบ DisplayPort หรือดีกว่า

๔.๕.๗ มีจอภาพสีเป็นชนิด LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ จอ มี resolution ไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐ x ๑๐๒๔ pixels

๔.๕.๘ แป้นพิมพ์ (Keyboard) มีจำนวนแป้นทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑๐๔ แป้น ประกอบด้วย เลขอารบิค เลขไทย อักษรภาษาอังกฤษ อักษรภาษาไทย อักขระพิเศษต่างๆ ติดบนแป้นอย่างถาวร

๔.๕.๙ มี Optical mouse เป็นแบบ PS/๒ หรือ USB หรือดีกว่า พร้อมแผ่นรอง (Mouse Pad)

๔.๕.๑๐ Keyboard และ mouse ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้า (Trademark) เดียวกันกับตัวเครื่อง

๔.๕.๑๑ มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Microsoft Windows ๑๑ professional หรือรุ่นล่าสุดที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๔.๕.๑๒ มีโปรแกรม Antivirus ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายและมีการอัพเดทเวอร์ชั่นที่สามารถเข้าได้กับระบบปฏิบัติการ

๔.๕.๑๓ มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕๐๐ VA

๔.๖ ชุดคอมพิวเตอร์..

๔.๖ ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับจัดการข้อมูลระบบจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ รวมทั้งสามารถเขียนข้อมูลภาพถ่ายทางรังสีลงบนแผ่น CD/DVD จำนวน ๒ ชุด โดยแต่ละชุดต้องมีคุณลักษณะเฉพาะ อย่างน้อย ดังนี้

๔.๖.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ Core) เทียบเท่าหรือและมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องการใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost) โดยมีสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๔ GHz จำนวน ๑ หน่วยมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๑๘ MB

๔.๖.๒ มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR๕ หรือดีกว่า ความจุ ๑๖ GB หรือที่สูงกว่า

๔.๖.๓ มี Hard Disk แบบ SSD หรือดีกว่า มีความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB

๔.๖.๔ มีจอภาพสีเป็นชนิด LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว จำนวน ๑ จอ มี resolution ไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๒๐๐ pixels

๔.๖.๕ แป้นพิมพ์ (Keyboard) มีจำนวนแป้นทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑๐๔ แป้น ประกอบด้วยเลขอารบิค เลขไทย อักษรภาษาอังกฤษ อักษรภาษาไทย อักขระพิเศษต่างๆ ติดบนแป้นอย่างถาวร

๔.๖.๖ มี Optical mouse เป็นแบบ PS/๒ หรือ USB หรือดีกว่า พร้อมแผ่นรอง (Mouse Pad)

๔.๖.๗ Keyboard และ mouse ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้า (Trademark) เดียวกันกับตัวเครื่อง

๔.๖.๘ มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Microsoft Windows ๑๑ professional หรือรุ่นล่าสุด ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๔.๖.๙ มี DVD-RW หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

๔.๖.๑๐ มีโปรแกรม Antivirus ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายและมีการอัพเดทเวอร์ชั่นที่สามารถเข้าได้กับระบบปฏิบัติการ

๔.๖.๑๑ มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๐๐ VA

๔.๗ อุปกรณ์ประกอบ

๔.๗.๑ ชุดคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำรองพร้อมอุปกรณ์ NAS สำหรับ Backup ข้อมูลภาพทางการแพทย์ขนาด ๓๐ TB จำนวน ๑ ชุด

๔.๗.๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายชนิด ๒๔ Port จำนวน ๒ ชุด

๔.๗.๓ มี UPS ขนาด ๒ KVA ชนิด true online (Double Conversion) จำนวน ๑ ชุด

๕. กำหนดเวลาส่งมอบงาน

๕.๑ ผู้ให้เช่าต้องทำการส่งมอบพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่เช่าให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) เช่าระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) จำนวน ๑ ระบบ พร้อมทั้งถ่ายโอนข้อมูลจากระบบเก่าไม่น้อยกว่า ๑ ปี ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาเช่า โดยผู้ให้เช่าจะต้องแจ้งกำหนดเวลาติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมที่จะใช้งานและส่งมอบงาน โดยทำเป็นหนังสือต่อผู้เช่า ณ สถาบันบำราศนราดูร เลขที่ ๓๘ ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐ ในวันและเวลาราชการก่อนวันกำหนดส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ

๕.๒ ระยะเวลาการคำนวณค่าเช่า มีกำหนด ๓๖ เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ให้เช่าส่งมอบและติดตั้งอุปกรณ์ที่เช่า ตามข้อ ๕.๑ ถูกต้อง ครบถ้วน แล้วเสร็จพร้อมที่จะใช้งานเรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบันฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวม

๖.๒ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญาคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันฯมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติม ได้ สถาบันฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๓ ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือสถาบันฯ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบันฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้อง ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันฯ

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ในวงเงินทั้งสิ้น ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินบำรุงของสถาบันบำราศนราดูร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ค่าจ้างเหมาบริการ ลำดับที่ ๔๘ เช่าระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) จำนวน ๑ ระบบ

๘. งวดงาน..

๘. งวดงานและการเบิกจ่ายเงิน

๘.๑ สถาบันฯจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ส่งมอบงานได้ครบถ้วนตามสัญญาเช่าหรือ

ข้อตกลงเป็นหนังสือและสถาบันได้ตรวจรับมอบงานให้ ไว้เรียบร้อยแล้ว โดยจะจ่ายเงินเป็นงวด จำนวน ๓๖ งวด งวดละ ๑ เดือน

๘.๒ การชำระค่าเช่าระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์ แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ผู้เช่าจะชำระค่าเช่าเป็นรายเดือนตามเดือนปฏิทิน โดยนับถัดจากวันที่ผู้ให้ติดตั้งอุปกรณ์ ตามข้อ ๕.๑ ให้แล้วเสร็จ พร้อมได้มีการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๘.๓ การเรียกเก็บเงินผู้ให้เช่าจะต้องส่งใบแจ้งหนี้ค่าเช่าระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ให้กับงานรังสีวิทยาภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป

๙. อัตราค่าปรับ

ผู้ให้เช่าจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้เช่าเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ให้เช่าส่งมอบงานให้แก่ผู้เช่าจนถูกต้องครบถ้วน ตามสัญญา

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

-

๑๑. เงื่อนไขเฉพาะ

๑๑.๑ ผู้ให้เช่ามีหน้าที่บำรุงรักษาระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งปรับปรุงพัฒนาระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ให้ทันสมัยเป็นปัจจุบันและมีประสิทธิภาพตามความต้องการใช้งานของผู้เช่าด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่า โดยต้องจัดหาและสำรองอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการใช้งานและการบำรุงรักษา ทั้งนี้ ผู้ให้เช่าต้องจัดหาช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและมีฝีมือดีมาตรวจสอบบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ที่ให้เช่าตลอดอายุสัญญาเช่าอย่างน้อยเดือนละ ๑ (หนึ่ง) ครั้ง โดยให้มีระยะเวลาห่างกันไม่น้อยกว่า ๑๕ (สิบห้า) วัน

การใช้ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ตามสัญญานี้ให้ถือว่าอยู่ในสภาพทันสมัยเป็นปัจจุบันใช้งานได้ดีตามปกติตามวรรคหนึ่ง โดยให้มีเวลาระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องตามวรรคสามไม่เกินเดือนละ ๒๔ (ยี่สิบสี่) ชั่วโมง หรือร้อยละ ..-..(..-..) ของเวลาใช้งานทั้งหมดของระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ของเดือนนั้น แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้น ผู้ให้เช่าต้องยอมให้ผู้เช่าคิดค่าปรับสำหรับเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกำหนดข้างต้นในอัตราชั่วโมงละ ..-.. (..-..) บาท หรือร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ โดยผู้ให้เช่ายินยอมให้ผู้เช่าหักค่าปรับดังกล่าวออกจากค่าเช่าประจำเดือน

เกณฑ์การคำนวณ..

เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ตามวรรคสองให้เป็นดังนี้

- กรณีที่ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วยให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

- กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่าง ๆ

เวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้องในช่วงเวลานอกคาบเวลาบำรุงรักษาตามขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) และผู้เช่ามิได้แจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้า มิให้นำมานับรวมเพื่อคำนวณค่าปรับ

๑๑.๒ ในกรณีคอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่อง เสียหาย หรือขัดข้องใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือ แต่บางส่วน โดยมิใช่ความผิดของผู้เช่า ผู้ให้เช่าจะต้องจัดให้ช่างที่มีความรู้ ความชำนาญและฝีมือดีมาจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าโดยเริ่มดำเนินการ ดังนี้

(๑) กรณีคอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่องในเวลาปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องเริ่มดำเนินการภายใน ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้เช่า

(๒) กรณีคอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่องนอกเวลาปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องเริ่มดำเนินการภายใน ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้เช่า แต่ทั้งนี้ผู้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้เช่า ได้แจ้งความประสงค์ในการใช้คอมพิวเตอร์นอกเวลาปกติให้ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าในเวลาปกติแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ให้เช่าต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ตลอดอายุสัญญาเช่า ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) บกพร่องหรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือบางส่วน ผู้ให้เช่าจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ มาจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จสามารถใช้งานได้ดีดังเดิม ภายในระยะเวลา

(๑) สำหรับปัญหาระดับรุนแรง (Critical) ระยะเวลา Onsite ภายใน ๔ ชั่วโมง ระยะเวลาทางโทรศัพท์หรือจากระยะไกล (Remote support) ไม่เกิน ๑๐ นาที เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติรุนแรง ที่มีผลกระทบต่อระบบทำให้ไม่สามารถใช้งานต่อได้นับแต่วันที่สถาบันบำราศนราดูรแจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบโดยทางโทรศัพท์หรือทางช่องทางอื่น

(๒) สำหรับปัญหาระดับปานกลาง (Major) ระยะเวลา Onsite ภายใน ๒๔ ชั่วโมง ระยะเวลาทางโทรศัพท์หรือจากระยะไกล (Remote support) ไม่เกิน ๑ ชั่วโมง เมื่อเกิดเหตุขัดข้องไม่กระทบการทำงาน (แต่มีความเสี่ยง) มีความผิดปกติแต่ยังสามารถใช้งานต่อได้ (เช่น Performance ลดแต่ไม่ Down) นับแต่วันที่สถาบันบำราศนราดูรแจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบโดยทางโทรศัพท์หรือทางช่องทางอื่น

(๓) สำหรับ..

(๓) สำหรับระดับปัญหาไม่รุนแรง (Minor) ระยะเวลา Onsite ภายใน ๓ สัปดาห์ ระยะเวลาทางโทรศัพท์หรือจากระยะไกล (Remote support) ไม่เกิน ๒ ชั่วโมง ไม่มีผลกระทบต่อระบบและการทำงาน เช่น Update Software และ Firmware เวอร์ชั่นใหม่ รวมไปถึงการขอคำปรึกษาและการแนะนำ (Consult) นับแต่วันที่สถาบันบำราศนราดูรแจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบโดยทางโทรศัพท์หรือทางช่องทางอื่น

การที่ผู้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้เช่าแจ้งให้ผู้ให้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้เช่าทราบทางวาจา ทางโทรสาร หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือทางโทรศัพท์ ไม่ว่าวิธีใดวิธีหนึ่ง ให้ถือเป็นการแจ้งโดยชอบตามสัญญานี้แล้ว

ถ้าผู้ให้เช่าไม่สามารถปฏิบัติตามข้อ ๑๑.๒ ผู้ให้เช่ายอมให้ผู้เช่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ ของราคาตามสัญญาต่อชั่วโมง โดยยินยอมให้ผู้เช่าหักค่าปรับดังกล่าวออกจากค่าเช่าประจำเดือน สำหรับจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเริ่มนับตั้งแต่เวลาที่ผู้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้เช่าได้แจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบถึงความชำรุดบกพร่องจนถึงเวลาที่ผู้ให้เช่าเริ่มดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข

กรณีเกิดการผิดพลาดหรือการบกพร่องหรือขัดข้องของระบบทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีการให้บริการตอบคำถามเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆทางโทรศัพท์ (On call Service) ตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยต้องจัดให้มีการให้บริการดังกล่าวตลอดอายุสัญญา

๑๑.๓ สำหรับกรณีที่มีความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของแผงวงจร (Board) ผู้ให้เช่าจะต้องเปลี่ยนแผงวงจร (Board) ใหม่ทั้ง Board ไม่เปลี่ยนเฉพาะ Component ใน Board ที่เสีย โดยการแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ผู้ให้เช่าจะต้องใช้อะไหล่หรือวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการซ่อมแซมแก้ไข หรือให้ใช้เป็นการชั่วคราว หรือนำมาเปลี่ยนให้ใหม่นั้น ที่มีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าของเดิม สำหรับการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ วัสดุอุปกรณ์นั้นจะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และดำเนินการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมอีก

๑๑.๔ กรณีระบบรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) ไม่สามารถใช้งานได้เกิน ๒๔ ชั่วโมง ผู้ให้เช่าต้องมีระบบรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) สำรอง เพื่อให้สามารถดำเนินการให้บริการผู้ป่วยได้ภายในระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง นับแต่สถาบันบำราศนราดูรแจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบโดยทางโทรศัพท์หรือทางช่องทางอื่น และหลังจากระบบรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) กลับมาใช้งานได้ปกติผู้ให้เช่าต้องดำเนินการถ่ายโอนข้อมูลจากระบบรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) สำรองกลับเข้าสู่ระบบรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) หลัก ภายในระเวลา ๒๔ ชั่วโมง นับแต่ระบบรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) กลับมาใช้งานได้ปกติ

๑๑.๕ ในกรณี..

๑๑.๕ ในกรณีที่ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ขัดข้องใช้งานไม่ได้ตามปกติ และผู้เช่าเห็นว่าไม่อาจซ่อมแซมแก้ไขได้ ผู้เช่าจะแจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบเป็นหนังสือให้จัดหาระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ที่มีคุณภาพและความสามารถในการใช้งาน ไม่ต่ำกว่าของเดิม มาให้ผู้เช่าใช้แทนภายในเวลา ๖๐ (หกสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากผู้เช่าโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย หากผู้ให้เช่าไม่สามารถจัดหาระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ดังกล่าวมาให้ผู้เช่าใช้งานแทนได้ภายในเวลาที่กำหนด ผู้ให้เช่ายินยอมให้ผู้เช่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) นับถัดจากวันครบกำหนดดังกล่าวจนกว่าผู้ให้เช่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ หรือจนกว่าผู้เช่าเห็นว่าผู้ให้เช่าไม่อาจจัดหาระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) อื่นแทนได้และบอกเลิกสัญญา

ทั้งนี้ ผู้เช่าไม่จำต้องจ่ายค่าเช่าในระหว่างเวลาที่ผู้เช่าไม่สามารถใช้ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ตามสัญญานี้ได้ นับตั้งแต่วันที่ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS)และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ขัดข้องใช้งานไม่ได้ตามปกติจนถึงวันที่ผู้ให้เช่าดำเนินการดังกล่าวแล้วเสร็จหรือจนกว่าผู้เช่าบอกเลิกสัญญาแล้วแต่กรณี

๑๑.๖ หากชุดอ่านจอภาพความละเอียดสูงสำหรับรังสีแพทย์ที่ผู้เช่าจัดหาและติดตั้ง ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติผู้ให้เช่าต้องเปลี่ยนชุดอ่านจอภาพความละเอียดสูงให้ใหม่หรือมีอุปกรณ์สำรองให้ใช้งานภายใน ๗๒ ชั่วโมง โดยจะต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าของเดิม โดยผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด

๑๑.๗ ผู้ให้เช่าต้องทำการย้ายภาพทางรังสีพร้อมข้อมูลผู้ป่วยจากระบบเดิมเข้าสู่ระบบที่ผู้เช่าเสนอโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีก

๑๑.๘ ในการติดตั้งผู้ให้เช่าต้องดำเนินการเชื่อมต่อระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) กับระบบสารสนเทศของสถาบันฯ (HIS) หากมีค่าใช้จ่าย ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๑๑.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารกำหนดตัวถ่วงของระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ในวันที่ยื่นเสนอราคา

๑๑.๑๐ มีแผนผังการเชื่อมต่ออุปกรณ์ (Diagram) โดยกำหนดรายละเอียด ชื่ออุปกรณ์ รายละเอียดอุปกรณ์ IPของอุปกรณ์ ที่ใช้ในโครงการ

๑๑.๑๑ ผู้ให้เช่าต้องจัดอบรมวิชาการด้านระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ให้แก่เจ้าหน้าที่ของผู้เช่าให้มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ได้เป็นอย่างดี โดยต้องดำเนินการฝึกอบรมให้แล้วเสร็จภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ผู้เช่าได้รับมอบระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๑๑.๑๒ ผู้ให้เช่า..

๑๑.๑๒ ผู้ให้เช่าต้องจัดหาและส่งมอบคู่มือการใช้ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ที่ให้เช่า จำนวน ๑ (หนึ่ง) ชุด ประกอบไปด้วยคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ให้กับผู้เช่าในวันที่ส่งมอบระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) และต้องปรับปรุงคู่มือดังกล่าวให้ทันสมัยเป็นปัจจุบันตลอดอายุสัญญานี้โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ เพิ่มเติมจาก ผู้เช่าอีก

๑๑.๑๓ ผู้ให้เช่าต้องมีหลักฐานรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายระบบซอฟท์แวร์การจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพถ่ายทางการแพทย์ (PACS) หรือโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS)

๑๑.๑๔ กรณีทางสถาบันฯ มีการเพิ่ม หรือเปลี่ยนยี่ห้อ หรือบริษัท ของเครื่องมือที่ส่งภาพทางการแพทย์ที่มาจากเครื่องมือที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน ไม่ว่าทางสถาบันฯ เป็นผู้ดูแลเอง หรือจาก Outsource ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการตั้งค่าเชื่อมต่อข้อมูลให้กับทางสถาบันฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายค่าเชื่อมต่อ หรือค่าใช้จ่ายในส่วนของอุปกรณ์จัดเก็บภาพทางการแพทย์ (Storage) หรือค่าใช้จ่ายใดๆ สำหรับเครื่องมือนั้นๆ เพิ่มเติมอีก

๑๑.๑๕ ระหว่างการเช่าหากโปรแกรมมีการพัฒนารุ่นใหม่ และทางสถาบันฯ มีความพร้อมในการ upgrade โปรแกรม ทางผู้ให้เช่าจะต้องทำการ upgrade ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในเรื่องของ license

๑๑.๑๖ หากผู้ป่วยรายใดต้องดูข้อมูลย้อนหลัง ทางผู้ให้เช่าสามารถดึงข้อมูลทั้งหมดของผู้ป่วยรายนั้นเข้าระบบได้

๑๑.๑๗ ข้อมูลทั้งหมดรวมถึง Template การรายงานผลของรังสีแพทย์ถือเป็นสินทรัพย์ของสถาบันฯ เมื่อครบอายุสัญญาเช่าหรือมีการยกเลิกสัญญาเช่า ผู้ให้เช่าจะต้องถ่ายโอนข้อมูลทั้งหมดให้กับทางสถาบันฯ และจะอำนวยความสะดวกในการถ่ายโอนข้อมูลทั้งหมดที่ได้ตกลงกับผู้เช่า ให้คู่สัญญารายใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๑.๑๘ เมื่อครบอายุสัญญาเช่าหรือผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญาเช่าอันเป็นเหตุให้ผู้เช่าขอยกเลิกสัญญาเช่า ทางผู้ให้เช่ายินดีที่จะดำเนินการตามสัญญาเช่าเดิมเป็นรายเดือนจนกว่าคู่สัญญาใหม่ของผู้เช่าสามารถให้เช่าตามสัญญาใหม่ ถ้าผู้ให้เช่ารายใหม่เริ่มให้เช่าตามสัญญาใหม่ได้ ถือว่าสัญญานี้ยกเลิกโดยปริยาย

๑๑.๑๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการให้ชัดเจนทุกรายการตามหัวข้อที่ทางราชการกำหนด

๑๑.๒๐ ผู้ให้เช่าต้องได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายระบบรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) โดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย โดยระบุชื่อหน่วยงานและอ้างอิงเลขที่ประกาศโครงการนี้พร้อมมีเอกสารรับรองการแต่งตั้งมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ที่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ตามวันและเวลาที่ระบบการจัดซื้อจัดจ้างกำหนด

๑๑.๒๑ ผู้ให้เช่าต้องปฏิบัติตามกฎหมายพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ กรณีเกิดผิดพลาดผู้รับจ้างต้องรักษาจรรยาบรรณของวิชาชีพโดยเคร่งคัด และต้องไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยให้ผู้หนึ่งผู้ใดทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากแพทย์ผู้สั่งตรวจหรือผู้ป่วย

๑๑.๒๒ ผู้เช่า..

๑๑.๒๒ ผู้เช่าไม่ต้องรับผิดชอบต่อการสูญหายหรือเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นแก่ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS)และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) อันไม่ใช่ความผิดของผู้เช่าตลอดระยะเวลาที่คอมพิวเตอร์อยู่ในความครอบครองของผู้เช่า ถ้าเกิดความเสียหายขึ้นแก่คอมพิวเตอร์หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS)และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ที่อยู่ในความครอบครองของผู้เช่าตามสัญญา ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการทุกประการตามที่จำเป็นเพื่อทำให้คอมพิวเตอร์ กลับคืนสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิมโดยเร็วที่สุด และในกรณีที่ไม่อาจดำเนินการ ให้ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS)และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS)คืนสู่สภาพ ที่ใช้งานได้ดีดังเดิมได้ หรือในกรณีที่ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS)และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) สูญหาย ผู้ให้เช่าต้องนำระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS)และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS)ใหม่ที่มีคุณภาพประสิทธิภาพ และความสามารถใช้งานไม่ต่ำกว่าระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS)และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) เดิมมาติดตั้งให้แก่ผู้เช่าแทนภายใน ๓ (สาม) วัน นับถัดจากวันที่ผู้ให้เช่าได้รับแจ้งจากผู้เช่า ทั้งนี้ ผู้ให้เช่าเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

๑๑.๒๓ เมื่อสัญญาสิ้นสุดลงไม่ว่าจะโดยการบอกเลิกสัญญา หรือครบอายุสัญญา ผู้ให้เช่าต้องนำระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS)และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) กลับคืนไปภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่สัญญาสิ้นสุดลง โดยผู้ให้เช่าเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ถ้าผู้ให้เช่าไม่นำระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS)และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) กลับคืนไปภายในกำหนดเวลาตามข้อ ๑๑.๒๓ วรรคแรก ผู้เช่าจะกำหนดเวลาให้ผู้ให้เช่านำระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS)และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) กลับคืนไปอีกครั้งหนึ่ง หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวแล้วผู้ให้เช่ายังไม่นำระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS)และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) กลับคืนไปอีก ผู้เช่ามีสิทธินำระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS)และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ขายทอดตลาดได้ทันที โดยเงินที่ได้จากการออกขายทอดตลาด ผู้ให้เช่าตกลงยินยอมให้ผู้เช่าหักเป็นค่าปรับค่าเสียหาย และค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่าย ที่ผู้เช่าได้เสียไปในการดำเนินการขายทอดตลาดระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS)และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ดังกล่าว ค่าใช้จ่ายในการทำสถานที่ที่รื้อถอน ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS)และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ออกไปให้มีสภาพดังที่เป็นอยู่เดิมก่อนทำสัญญานี้ เงินที่เหลือจากการหักค่าปรับ ค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายแล้ว ผู้เช่าจะคืนให้แก่ผู้ให้เช่าแต่หากขายทอดตลาดไม่ได้หรือขายได้แต่ได้เงินไม่เพียงพอที่จะชดใช้เป็นค่าปรับ ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายดังกล่าว ผู้ให้เช่ายังคงต้องรับผิดชอบชดใช้ให้แก่ผู้เช่าครบถ้วน

เมื่อสัญญาสิ้นสุดลงไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ผู้เช่าไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ทั้งสิ้นอันเกิดแก่ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS)และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) ซึ่งอยู่ในความครอบครองของผู้เช่า

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางสาวปริยานุช อติบูรณกุล)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวณัชชา เนตรนิยม)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางกาญจนา ศรีทานันท์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางแสงโสม นิลเต่า)
นิติกรชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวชรินทร์ทิพย์ มังกรแก้ว)
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาววรรธนี ก้อนอาทร)
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นายชนะพล ฉาไธสง)
พนักงานพิมพ์ ระดับ ส๓

แบบ บก.๐๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ เช่าระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์แบบดิจิตอล (PACS) และโปรแกรมบริหารจัดการรังสีวิทยา (RIS) จำนวน ๑ ระบบ โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๘
เป็นเงิน ๙,๖๕๔,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านหกแสนห้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย -

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
จากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ดังนี้
๕.๑ บริษัท เจ.เอฟ.แอดวาน เมด จำกัด
๕.๒ บริษัท เน็กซ์ วิชั่น เทคโนโลยี จำกัด
๕.๓ บริษัท เอส ที เพอร์เฟ็คชั่น จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๖.๑ นางสาวปริยานุช	อติบูรณกุล	ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ
๖.๒ นางสาวณัชชา	เนตรนิยม	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ
๖.๓ นางกาญจนา	ศรีทานันท์	ตำแหน่ง นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ
๖.๔ นางแสงโสม	นิลเต่า	ตำแหน่ง นิติกรชำนาญการ
๖.๕ นางสาวชรินทร์ทิพย์	มังกรแก้ว	ตำแหน่ง นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ
๖.๖ นางสาววรรธนี	ก้อนอาทร	ตำแหน่ง นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ
๖.๗ นายชนะพล	ฉาไธสง	ตำแหน่ง พนักงานพิมพ์ ระดับ ส๓