ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

---

1. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

1.1 ชื่อโครงการ จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาระบบ PACSและRIS (ระบบจัดการและจัดส่งภาพทางการแพทย์) จำนวน 1 ระบบ

1.2 ความเป็นมา : ระบบ PACSและRIS (ระบบจัดการและจัดส่งภาพทางการแพทย์) ของสาขาวิชารังสีวิทยาหมดระยะเวลาบำรุงรักษาของปีงบประมาณ 2569 จึงมีความจำเป็นจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง

1.3 วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ของระบบ PACSและRIS (ระบบจัดการและจัดส่งภาพทางการแพทย์) มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ไม่เกิดความผิดปกติของซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ในขณะการใช้งาน

1.4 เงินงบประมาณโครงการ 1,125,000.00 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

1.5 ราคากลาง 1,125,000.00 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เฉพาะเจาะจงดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการคัดเลือกในครั้งนี้
9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น
10. แผนการทำงาน
11. แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

12. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(3) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(3.1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(3.2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (3.1) ดำเนินการในนามกิจการร่วมค้า

13. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

14. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

1. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนองบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

2. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

3. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

4. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

5. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 4 (2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e – GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

6. กรณีตาม ข้อ 1 – ข้อ 5 ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(6.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(6.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(6.3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(6.4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(6.5) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(6.6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

3. แบบรูปรายการหรือขอบเขตของงาน และเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

ตามขอบเขตของงานจ้างที่แนบ

4. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ 304 วัน (ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2569 ถึงเดือนกันยายน 2570) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างทำของ

5. กำหนดระยะเวลายืนราคา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

6. งวดงานและการจ่ายเงิน

ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน จะจ่ายเงินค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลงเป็นหนังสือและศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว โดยมหาวิทยาลัยจะแบ่งจ่ายให้เป็น 4 งวด งวดละเท่าๆ กัน

7.อัตราค่าปรับ

7.1 ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้าง ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.10 ต่อวัน

7.2 กรณีที่นำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยมิได้รับอนุญาตจาก ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

8. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเจาะจง ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาจ้าง แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของงานที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า – นับถัดจากวันที่ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน ได้รับมอบสิ่งของโดยผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 1 วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

9. รูปแบบสัญญา

สัญญาจ้างทำของ

10. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการเจาะจง จะต้องทำสัญญาจ้างกับมหาวิทยาลัยภายใน 14 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาพัสดุที่เจาะจงได้ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

7.1 เงินสด

7.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่าย **ให้แก่ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน** โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน 3 วัน ทำการของทางราชการ

7.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

7.4 หนังสือค้ำประกันของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน

7.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการเสนอราคาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

11. หลักเกณฑ์การพิจารณา

11.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

11.2 ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

(ก) กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจะพิจารณาจาก**ราคารวม**

11.3 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงาน ของรัฐภายใน 60 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

12. คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงาน

จัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน 500,000 บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

ขอบเขตของงาน
จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาระบบ PACSและRIS
(ระบบจัดการและจัดส่งภาพทางการแพทย์)

1. <u>ความต้องการ</u>

จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาระบบ PACSและRIS (ระบบจัดการและจัดส่งภาพทางการแพทย์) จำนวน 1 ระบบ ประกอบด้วย

- บำรุงรักษา ซอฟต์แวร์สำหรับระบบ PACSและRIS (ซอฟต์แวร์ระบบจัดการและจัดส่งภาพทางการแพทย์)
- บำรุงรักษา อุปกรณ์สำหรับระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพเอกซเรย์ดิจิตอล

2. <u>รายละเอียดขอบเขตการให้บริการ</u>

2.1 การตรวจสอบความผิดปกติตามรอบการบำรุงรักษา และซ่อมแซมและแก้ไขปัญหา

2.1.1 อุปกรณ์ที่ต้องตรวจสอบตามรอบการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขปัญหา

2.1.1.1 ซอฟต์แวร์ (Software) บริหารจัดการเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์พร้อมระบบจัดการข้อมูลเอกซเรย์ (PACSและRIS) จำนวน 1 ระบบ

2.1.1.2 อุปกรณ์สำหรับระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพเอกซเรย์ดิจิตอล ดังนี้

2.1.1.2.1 ระบบตรวจสอบความบกพร่องของ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้ในการจัดเก็บและรับส่งภาพ ทางการแพทย์จากส่วนกลาง จำนวน 1 เครื่อง

2.1.1.2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำรอง พร้อม NAS สำหรับ Backup ข้อมูลภาพทางการแพทย์ขนาดไม่น้อยกว่า 40 TB 1 เครื่อง

2.1.1.2.3. Network Switch 24 Port จำนวน 2 ชุด

2.2 รายละเอียดข้อกำหนดการดำเนินงานการเข้าบำรุงรักษา

2.2.2 ผู้รับจ้างต้องให้บริการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษา ณ สถานที่ตั้งเป็นราย 3 เดือน เป็นจำนวน 4 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ภายในเดือนธันวาคม 2569
ครั้งที่ 2 ภายในเดือนมีนาคม 2570
ครั้งที่ 3 ภายในเดือนมิถุนายน 2570
ครั้งที่ 4 ภายในเดือนกันยายน 2570

2.2.3 ผู้รับจ้างจัดทำแผนการเข้าปฏิบัติงานบำรุงรักษาล่วงหน้าและในการเข้าปฏิบัติงานต้องแจ้งให้ทางศูนย์การแพทย์ฯ ทราบไม่น้อยกว่า 15 วัน

นพ.เวสารัช สืบแสง	นางเขมิกา เกื้อพิทักษ์	นางสารภี โสสุทธิ์
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

2.2.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามรายการอุปกรณ์/ซอฟต์แวร์ และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติงานให้ทางศูนย์การแพทย์ฯ ทราบภายใน 30 วัน

2.2.4.1 **การตรวจสอบฮาร์ดแวร์:** ตรวจสอบสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการใช้งาน ตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์แม่ข่าย (Server), ระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage)

2.2.4.2 **การดูแลฐานข้อมูล:** สำรองข้อมูล (Backup) อย่างสม่ำเสมอ ล้างข้อมูลขยะ จัดระเบียบฐานข้อมูล (Database Tuning/Cleaning) และทดสอบระบบกู้คืนข้อมูล (Disaster Recovery)

2.2.4.3 **การอัปเดตระบบ:** อัปเดตแพตช์ (Patch) ความปลอดภัยของซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมป้องกันไวรัส

2.2.5 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบการทำงานของซอฟต์แวร์ที่ปรากฏ หากตรวจพบความผิดปกติจะดำเนินแจ้งให้ทางศูนย์การแพทย์ทราบ และรายงานผลการปฏิบัติงานให้ทางศูนย์การแพทย์ฯ ทราบภายใน 30 วัน

2.3 รายละเอียดข้อกำหนดการดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขปัญหา

2.3.1 ผู้รับจ้างต้องให้บริการทางโทรศัพท์ (On call Service) ตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาสัญญา

2.3.2 ให้บริการตอบคำถามทางโทรศัพท์ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยแก้ไขปัญหาผ่านโทรศัพท์/Remote ภายใน 15-30 นาที

2.3.3 กรณีที่ปัญหาไม่สามารถแก้ไขได้โดยการแนะนำทางโทรศัพท์จะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่เชี่ยวชาญเข้าดำเนินการแก้ไขโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ภายในเวลา 4 ชั่วโมง

2.3.4 การสำรองอุปกรณ์ (Standby): ผู้รับจ้างต้องมีอุปกรณ์ทดแทน (Swap) กรณีที่อุปกรณ์หลักชำรุด เพื่อไม่ให้การบริการผู้ป่วยหยุดชะงัก

3. <u>เงื่อนไขอื่น ๆ</u>

3.1 เจ้าหน้าที่ผู้บำรุงรักษาต้องปฏิบัติตามระเบียบ การเข้าปฏิบัติงานของทางศูนย์การแพทย์ฯ

3.2 ผู้รับจ้างต้องไม่นำข้อมูลในเรื่องระบบจัดเก็บภาพของทางศูนย์การแพทย์ฯ เปิดเผยต่อบุคคลภายนอกโดยเด็ดขาดไม่ว่ากรณีใดๆ และห้ามคัดลอกหรือแอบถ่ายข้อมูลสำคัญและปฏิบัติตามข้อกำหนดของทางศูนย์การแพทย์ฯ อย่างเคร่งครัด

นพ.เวสารัช สืบแสง	นางเขมิกา เกื้อพิทักษ์	นางสารภี โสสุทธิ์
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

3.3 ในกรณีที่ในทางปฏิบัติไม่สามารถบำรุงรักษาอุปกรณ์หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ใดได้เช่นผู้ผลิตประกาศเป็น EOSL (End Of Service Life) ให้ทำหนังสือแจ้ง พร้อมสาเหตุและแนวทางแก้ปัญหาให้ทางศูนย์การแพทย์ฯ ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

3.4 ผู้รับจ้างต้องให้คำปรึกษาและฝึกอบรมแก่บุคลากรทางการแพทย์ (รังสีแพทย์, นักรังสีการแพทย์) ในกรณีที่มีการปรับปรุงหรืออัปเกรดระบบใหม่

นพ.เวสารัช สืบแสง	นางเขมิกา เกื้อพิทักษ์	นางสารภี โสสุทธิ์
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ