

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
จ้างบำรุงรักษาเครื่อง LINAC และ Planning แบบรวมอะไหล่ทุกรายการ
โรงพยาบาลขอนแก่น

๑. ความเป็นมา

ปัจจุบันกลุ่มงานรังสีวิทยาได้ให้บริการด้วยเครื่องเร่งอนุภาคพลังงานสูง Linear Accelerator (LINAC) รุ่น Infinity ร่วมกับ MONACO computer treatment planning system และระบบคอมพิวเตอร์บันทึกและทวนสอบข้อมูล (Record and Verification Computer System) ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็ง เพื่อให้การใช้งานของเครื่องมือและระบบดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งอย่างต่อเนื่อง ทางกลุ่มงานรังสีวิทยาจึงขออนุมัติจ้างบำรุงรักษาเครื่อง LINAC และ Planning แบบรวมอะไหล่ทุกรายการ

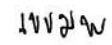
๒. วัตถุประสงค์

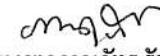
๒.๑ เพื่อทำสัญญาว่าจ้างบริษัทให้บริการตรวจเช็คซ่อมแซมบำรุงรักษา เป็นประจำทุก ๆ ๓ เดือน รวมเป็น ๔ ครั้ง/ปี โดยช่างที่ผ่านการอบรมมาเป็นอย่างดีจากโรงงาน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น


(นายวรณิพิฐ พาลสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวเขมมพร มโนคุ้ม)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ
หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
กิจกรรมร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้
ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจ ให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ
ในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้


๓.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จด
ทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่
ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น
ข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่
หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย
หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้ นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงิน
กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่น
ข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม -
เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๓.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบ
แสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย
ต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓.๑๒.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่น
ข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ
โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่


(นายวรวิฑู พาลสุช)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวเชมพร มโนคุ้ม)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ
รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๓.๑๒.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดา
ที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ
ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุน
หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้า
ประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้ง
เวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา
รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐
วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคล
ธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือ
บริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ
ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่ง
ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ
อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง
ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน
รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจาก
สำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๓.๑๒.๕ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคล
ธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา
ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคา
ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของ
กิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ
ว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่น
ข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ ให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอราย
นั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา



(นายวรินทร์ पालสุช)
นายแพทย์ชำนาญการ

นางฉวีพร

(นางสาวเชมพร มโนคุ้ม)
นายแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

๓.๑๒.๖ กรณีตาม ข้อ ๓.๑๒.๑ - ข้อ ๓.๑๒.๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ
- (๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ
- (๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ
- (๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์
- (๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๔. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง

ให้เป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามรายการละเอียดแนบท้าย

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาให้งานแล้วเสร็จภายใน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวด ๆ ละ ๓ เดือน/ครั้ง

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ วงเงินจัดจ้าง ๗,๙๑๖,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)
ด้วยเงินงบประมาณค่าจ้างเหมาบำรุงรักษาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ (เครื่องตรวจพิเศษ)

๗.๒ ราคากลาง ๗,๙๑๖,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)


๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

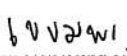
จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวด ๆ ละ ๓ เดือน / ครั้ง เมื่อได้ปฏิบัติงานจ้างบำรุงรักษาเครื่อง LINAC และ Planning แบบรวมอะไหล่ทุกรายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว


๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละสิบของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น


(นายวรินทร์ พิษ พาลุสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวเชมพร มโนคุ่น)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรา ร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ เดือนนับถัดจากวันที่ จังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง



(นายวรนิติฐ พาดูสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ

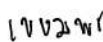
เบญจมาพร
(นางสาวเชษฐพร มโนคูน)
นายแพทย์ชำนาญการ

อรุณรัตน์
(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
จ้างบำรุงรักษาเครื่อง LINAC และ Planning แบบรวมอะไหล่ทุกรายการ
โรงพยาบาลขอนแก่น

-
- 1. ความต้องการ** เป็นการซ่อมบำรุงดูแลรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ ดังมีรายละเอียดองค์ประกอบดังนี้
- 1.1 เครื่องเร่งอนุภาคพลังงานสูง (LINAC) รุ่น Infinity ผลิตภัณฑ์ของ ELEKTA รหัสครุภัณฑ์ 6525-004-0010-2/62
- 1.2 เครื่องวางแผนรังสีรักษา (MONACO computer treatment planning system) รหัสครุภัณฑ์ 6525-004-0008-2/62 และ 6525-004-0008-3/62
- 1.3 ระบบคอมพิวเตอร์บันทึกและทวนสอบข้อมูล (Record and Verification Computer System)
- 2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้เกิดความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ในการใช้งานได้อย่างต่อเนื่องสำหรับการให้บริการฉายรังสีรักษามะเร็งแก่ผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3. คุณสมบัติทางเทคนิค คุณลักษณะรายละเอียดการตรวจเช็คและบำรุงรักษา แบบรวมอะไหล่ทุกรายการ**
- 3.1 เครื่องเร่งอนุภาคพลังงานสูง (LINAC)
- 3.1.1 ตรวจเช็คการทำงานของระบบ Heat exchanger
- 3.1.2 ตรวจเช็คและปรับแต่งชุด Power amp ของชุด Electron Gun
- 3.1.3 ตรวจเช็คชุดควบคุมเตียง และ Multileaf Collimator
- 3.1.4 ตรวจเช็คและปรับแต่ง Dose, Flatness และ Symmetry ของเครื่องให้ได้ตาม Specification
- 3.1.5 ตรวจเช็คและทำความสะอาดชุด Movement Collimator
- 3.1.6 ตรวจเช็คและปรับแต่งระบบถ่ายภาพเอกซเรย์พลังงานสูง (iView)
- 3.1.7 รายละเอียดอุปกรณ์อะไหล่ (Hardware)
- 3.1.7.1 อุปกรณ์ชุด Heat exchanger
- 3.1.7.2 อุปกรณ์ชุด High Voltage Supply
- 3.1.7.3 อุปกรณ์ชุดควบคุมเตียง
- 3.1.7.4 อุปกรณ์ชุดควบคุม Multileaf Collimator
- 3.1.7.5 อุปกรณ์ชุด Power Supply Electron Gun
- 3.1.7.6 อุปกรณ์ชุดควบคุม Remote เตียง
- 3.1.7.7 อุปกรณ์ชุดควบคุม Gantry
- 3.1.7.8 อุปกรณ์ชุด Gun Filament


(นายวรนิติฐ พาลัสชูช)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวชมมพร มโนคุ้ม)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

3.1.7.9 อุปกรณ์ชุด Computer Control Cabinet และ Keyboard

3.1.7.10 อุปกรณ์ชุดจอ Monitor ของเครื่องเร่งอนุภาค

3.2 รายละเอียดการบำรุงรักษา เครื่องวางแผนรักษา MONACO จำนวน 5 เครื่อง ดังนี้

3.2.1 CMSDA1 (MONACO-SIM) ในห้องวางแผนการรักษา

3.2.1.1 CPU ยี่ห้อ HP รุ่น HP Z840 S/N: 2UA8171S1Q จำนวน 1 เครื่อง

3.2.1.2 MONITOR ยี่ห้อ HP รุ่น Z24N 24 inches จำนวน 1 เครื่อง

3.2.1.3 UPS ยี่ห้อ APC รุ่น SMC1000IC (1000VA) S/N: 3S1814X15797 จำนวน 1 เครื่อง

3.2.2 MONACO-SIM2 (MANACO-SIM) ในห้องวางแผนการรักษา

3.2.2.1 CPU ยี่ห้อ HP รุ่น HP Z8 G4 S/N: SGH824PY7Q จำนวน 1 เครื่อง

3.2.2.2 MONITOR ยี่ห้อ HP รุ่น Z24N 24 inches จำนวน 1 เครื่อง

3.2.2.3 UPS ยี่ห้อ APC รุ่น SMC1000IC (1000VA) S/N: 3S1814X15798 จำนวน 1 เครื่อง

3.2.3 MONACO-SIM3 (MANACO-SIM) ในห้องวางแผนการรักษา

3.2.3.1 CPU ยี่ห้อ HP รุ่น HP Z8 G4 S/N: SGH824PY7R จำนวน 1 เครื่อง

3.2.3.2 MONITOR ยี่ห้อ HP รุ่น Z24N 24 inches จำนวน 1 เครื่อง

3.2.3.3 UPS ยี่ห้อ APC รุ่น SMC1000IC (1000VA) S/N: 3S1807X04008 จำนวน 1 เครื่อง

3.2.4 MONACO3 (MANACO) ในห้องวางแผนการรักษา

3.2.4.1 CPU ยี่ห้อ HP รุ่น HP Z840 S/N: 2UA8171S1R จำนวน 1 เครื่อง

3.2.4.2 MONITOR ยี่ห้อ HP รุ่น Z24N 24 inches จำนวน 1 เครื่อง

3.2.4.3 UPS ยี่ห้อ APC รุ่น SMC1000IC (1000VA) S/N: 3Q1829X14799 จำนวน 1 เครื่อง

3.2.5 MONACO4 (MANACO) ในห้องวางแผนการรักษา

3.2.5.1 CPU ยี่ห้อ HP รุ่น HP Z840 S/N: 2UA8171S2D จำนวน 1 เครื่อง

3.2.5.2 MONITOR ยี่ห้อ HP รุ่น Z24N 24 inches จำนวน 1 เครื่อง

3.2.5.3 UPS ยี่ห้อ APC รุ่น SMC1000IC (1000VA) S/N: 3Q1814X15986 จำนวน 1 เครื่อง

3.3 ระบบบันทึกและทวนสอบข้อมูล (Record and Verification Computer System) ประกอบด้วย อุปกรณ์ต่อไปนี้



(นายวรณิพิฐ พาลสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ

1 ๗๖๖๗

(นางสาวเขษมพร มโนคูน)
นายแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

3.3.1 MOSAIQ Server จำนวน 1 เครื่อง โดยมีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

3.3.1.1 CPU ยี่ห้อ DELL รุ่น DELL POWEREDGE R640 S/N: C0DG6Q2

จำนวน 1 เครื่อง

3.3.1.2 CPU ยี่ห้อ DELL รุ่น DELL POWEREDGE R640 S/N: C0DM6Q2

จำนวน 1 เครื่อง

3.3.1.3 MONITOR ยี่ห้อ DELL รุ่น E2216H 21 inches จำนวน 1 เครื่อง

3.3.1.4 UPS ยี่ห้อ APC รุ่น Smart-UPS 1000 S/N: AS1816332547 จำนวน 1

เครื่อง

3.3.1.5 UPS ยี่ห้อ APC รุ่น Smart-UPS 1000 S/N: AS1816332544 จำนวน 1

เครื่อง

3.3.2 MOSAIQ Client จำนวน 3 เครื่อง ดังนี้

3.3.2.1 MOSAIQ-WKS1 (MOSAIQ-CLIENT1) ในห้อง CT โดยมีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

- CPU ยี่ห้อ DELL รุ่น Optiplex 5050 MT S/N: 5H3K6Q2 จำนวน 1 เครื่อง

- MONITOR ยี่ห้อ DELL รุ่น E2216H 21 inches จำนวน 1 เครื่อง

- UPS ยี่ห้อ APC รุ่น SMC1000IC (1000VA) S/N: 3S1814X15996

จำนวน 1 เครื่อง

3.3.2.2 MOSAIQ-WK2 (MOSAIQ-CLIENT2) ในห้องวางแผนการรักษา

จำนวน 1 เครื่อง โดยมีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

- CPU ยี่ห้อ DELL รุ่น Optiplex 5050 MT S/N: 5H2G6Q2 จำนวน 1 เครื่อง

- MONITOR ยี่ห้อ DELL รุ่น E2216H 21 inches จำนวน 1 เครื่อง

- MONITOR ยี่ห้อ DELL รุ่น E2216H 21 inches จำนวน 1 เครื่อง

3.3.2.3 MOSAIQ-WKS4 (MOSAIQ-CLIENT3) ในห้องควบคุมเครื่อง INFINITY

- CPU ยี่ห้อ DELL รุ่น Optiplex 5050 MT S/N: 5H3G6Q2 จำนวน 1 เครื่อง

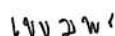
- MONITOR ยี่ห้อ DELL รุ่น E2216H 21 inches จำนวน 1 เครื่อง

- UPS ยี่ห้อ APC รุ่น SMC1000IC (1000VA) S/N: 3S1807X04049

จำนวน 1 เครื่อง



(นายวรินทร์ฐ พาดูสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวเชษฐมพร มโนคูน)
นายแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

3.3.3 NETWORK SWITCH จำนวน 2 เครื่อง ดังนี้

3.3.3.1 FIREWALL (SERVER ROOM) FIREWALL ยี่ห้อ FORTIGATE รุ่น 60E S/N: FGT60ETK18013086 จำนวน 1 เครื่อง

3.3.3.2 MAIN SWITCH 50 PORTS (SERVER ROOM) SWITCH ยี่ห้อ CISCO รุ่น SG200-50 S/N: DNI212803Y2 จำนวน 1 เครื่อง

3.3.4 SAN Storage (in RACK)

3.3.4.1 ยี่ห้อ LENOVO รุ่น IBM V3700 SN: 00MJ082YM11BG85F02P จำนวน 1 เครื่อง

3.3.4.2 UPS ยี่ห้อ APC รุ่น Smart-UPS 1000 S/N: AS1816332545 จำนวน 1 เครื่อง

3.4 การตรวจสอบฮาร์ดแวร์ทั่วไป (General Hardware Checking)

3.4.1 ตรวจสอบสภาพทางกายภาพและประสิทธิภาพการทำงานของฮาร์ดแวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ระบบบันทึกและทวนสอบข้อมูล

3.4.2 ตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงานของเน็ตเวิร์คและอุปกรณ์เน็ตเวิร์ค

3.4.3 ตรวจสอบ พื้นที่การใช้งาน, พื้นที่คงเหลือ และ Bad Sector ของฮาร์ดดิส เครื่องคอมพิวเตอร์ระบบบันทึกและทวนสอบข้อมูล และ Backup Storage

3.4.4 ทำความสะอาดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

3.4.5 ตรวจสอบการทำงานของระบบสำรองข้อมูลและอุปกรณ์สำรองข้อมูล

3.4.6 ตรวจสอบการทำงานของระบบสำรองไฟฟ้า (UPS) ให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างปกติหากเกิดกรณีไฟฟ้าขัดข้อง หรือระบบไฟฟ้าในอาคารมีปัญหา

3.5 การตรวจสอบซอฟต์แวร์ทั่วไป (General Software Checking)

3.5.1 ตรวจสอบการทำงานของระบบปฏิบัติการ, Even Log และ Error ต่างๆ

3.5.2 ทำการ Scan Virus และ Malware ในระบบ

3.5.3 ทำการ Clear Temporary File

3.6 การตรวจสอบระบบบันทึกทวนสอบข้อมูล (Mosaiq System Checking)

3.6.1 Mosaiq Server


3.6.1.1 ตรวจสอบระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติ

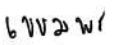
3.6.1.2 ตรวจสอบ Log File ของโปรแกรม

3.6.1.3 ตรวจสอบ Configuration File ต่างๆ ของโปรแกรมและการเชื่อมต่อ

3.6.1.4 ตรวจสอบ Job Activity Monitor ของระบบ SQL

3.6.1.5 ตรวจสอบการทำงานของระบบและประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรม


(นายวรณิษฐ พาลสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวชมพูนุท มโนคูน)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

3.6.2 Mosaic Client

3.6.2.1 ตรวจสอบ Configuration File ของแต่ละเครื่อง

3.6.2.2 ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชันต่าง ๆ บนโปรแกรม Mosaic

3.6.2.3 ตรวจสอบความเร็วในการตอบสนองของโปรแกรม Mosaic

3.6.2.4 ตรวจสอบการทำงานของ Namer และ Dicom

3.6.2.5 ตรวจสอบการทำงานของ iCom บนเครื่อง MOSAIQ SEQUENCER

3.7 การบำรุงรักษาเครื่องทำความเย็น (Chiller) จำนวน 1 เครื่อง (2 ครั้งต่อระยะเวลาสัญญา)

3.7.1 ตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่องโดยรวม ไฟฟ้า, อุณหภูมิ, ตัวเครื่องภายใน (คอยล์เย็น) และเครื่องภายนอก (คอยล์ร้อน)

3.7.2 ตรวจสอบการทำงานของระบบวัดแรงดันการทำงานของระบบน้ำยา, วัดการใช้กระแสไฟฟ้า, วัดอุณหภูมิการทำงาน

3.7.3 ทำความสะอาดฟิลเตอร์กรองอากาศ, ทำความสะอาดตัวเครื่องภายใน (คอยล์เย็น) และเครื่องภายนอก (คอยล์ร้อน)

4.เงื่อนไขการรับประกันและขอบเขตการให้บริการ

4.1 เครื่องเร่งอนุภาคพลังงานสูง (LINAC) และเครื่องวางแผนรังสีรักษา (MONACO computer treatment planning system)

4.1.1 ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาค่าบริการซ่อมบำรุงรักษา (Service contract) แบบรวมอะไหล่ ทุกรายการเป็นระยะเวลา 12 เดือน

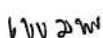
4.1.2 ผู้รับจ้างต้องให้บริการตรวจสอบซ่อมแซมบำรุงรักษาฯ ทุก 3 เดือน รวมเป็น 4 ครั้ง โดยวิศวกรที่ผ่านการอบรมมาเป็นอย่างดีจาก โรงงาน

4.1.3 เมื่อเครื่องเร่งอนุภาคฯ เกิดขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ อันสืบเนื่องจากการใช้งาน ตามปกติ ผู้รับจ้างจะส่งวิศวกรมาบริการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนอะไหล่ต่างๆจนเครื่องเร่ง อนุภาคฯ สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยค่าอะไหล่ที่เปลี่ยนหรือซ่อมแซมและค่าบริการ จะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทุกรายการ

4.1.4 หากมีการชำรุดของเครื่องเร่งอนุภาคฯ ผู้รับจ้างต้องพร้อมที่จะให้บริการตรวจสอบ ภายในเวลา 48 ชั่วโมงหลังได้รับแจ้ง ในกรณีที่แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์เสียหาย บริษัทจะ เปลี่ยนแผงวงจรใหม่ทั้งแผง (จะไม่ทำการซ่อมหรือเปลี่ยนเฉพาะอุปกรณ์บนแผงวงจร ตลอดระยะเวลาประกัน) และระยะเวลาที่ซ่อมแซมแต่ละครั้งจะต้องไม่เกิน 5 วัน ในกรณีมี อะไหล่ในประเทศ (รวมวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์) และไม่เกิน 10 วัน ในกรณี ที่ต้องสั่งซื้ออะไหล่จากต่างประเทศ (รวมวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์) และ



(นายวรณิพิฐ พาลุสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวชนมพร มโนคุ้ม)
นายแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ตลอดทั้งปีจำนวนวันที่เครื่องเร่งอนุภาคฯ ใช้การไม่ได้ (down time) รวมกันแล้วต้องไม่เกิน 15 วันทำการ ถ้า down time ของทั้งปีเกิน 15 วันทำการผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของค่าจ้างบำรุงรักษาในสัญญารายปีนั้น ๆ

4.1.5 ผู้รับจ้างจะดำเนินการซ่อม โดยจะกระทำแบบต่อเนื่องจนกว่าจะแล้วเสร็จ และหากวิศวกรของผู้รับจ้างไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะเรียกวิศวกรผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาดำเนินการแก้ไขให้โดยด่วน

4.1.6 ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรที่มีความรู้ ความสามารถในการซ่อมบำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องเร่งอนุภาคฯ เป็นวิศวกรประจำอยู่บริษัท

4.1.7 ค่าจ้างเป็นแบบเหมาจ่ายตลอด 12 เดือน ซึ่งประกอบด้วยค่าบริการต่างๆ ดังนี้ ตรวจสอบ, ปรับแต่งซ่อม, ทดสอบ, บำรุงรักษา, Upgrade Software รวมทั้งการเปลี่ยนอะไหล่

4.1.8 ก่อนจะทำการตรวจสอบ ทางผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 48 ชั่วโมง

4.2 ระบบคอมพิวเตอร์บันทึกและทวนสอบข้อมูล (Record and Verification Computer System)

4.2.1 ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาค่าบริการซ่อมบำรุงรักษา (Service contact) แบบรวมอะไหล่ เป็นระยะเวลา 12 เดือน

4.2.2 ผู้รับจ้างต้องให้บริการตรวจเช็คซ่อมแซมบำรุงรักษาฯ ทุก 3 เดือน รวมเป็น 4 ครั้ง โดยวิศวกรที่ผ่านการอบรมมาเป็นอย่างดีจากโรงงาน

4.2.3 การแก้ปัญหาระบบหรือคอมพิวเตอร์ที่ใช้กับระบบ ในกรณีที่เครื่องขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ หลังจากได้รับแจ้งจากทางโรงพยาบาลผู้รับจ้างจะเข้ามาทำการซ่อมโดยเร็วที่สุด หากเครื่องชำรุดอะไหล่ที่เปลี่ยนหรือซ่อมแซมจะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

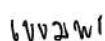
4.2.4 การให้คำปรึกษาปัญหาการใช้งาน หากผู้ใช้งานเกิดปัญหาหรือต้องการคำแนะนำสำหรับการใช้งาน โปรแกรม MOSAIQ ผู้รับจ้างจะต้องให้เจ้าหน้าที่ติดต่อกลับภายใน 1 ชั่วโมง เพื่อทำการแนะนำหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้งาน โปรแกรม MOSAIQ

4.2.5 ก่อนจะทำการตรวจสอบ ทางผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 48 ชั่วโมง

4.2.6 ผู้รับจ้างรับผิดชอบค่าใช้จ่ายกรณี ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประจำปีจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



(นายวรณิพิฐ พาลุสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวเชษฐพร มโนคุ้ม)
นายแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

5. ข้อยกเว้นจากการรับประกัน

5.1 ความเสียหายที่ไม่ได้เกิดจากการใช้งานปกติจากผู้ใช้งานเอง (เช่น ทำสิ่ง ของ หล่น ชน แตก ร้าว) จากอุบัติเหตุจากระบบจ่ายไฟที่ผิดปกติ เช่น ไฟตก ไฟกระชาก (Surge in Power line) จากการชำรุดของอาคารสถานที่ จากภัยธรรมชาติ (เช่น น้ำท่วม แผ่นดินไหว ไฟป่า) จากสัตว์กัดแทะ จากบุคคลที่สาม และไม่รวมถึงอุปกรณ์ หรือ Spare part ซึ่งจัดหาเอง โดยบริษัทอื่น

6. เงื่อนไขการชำระเงิน

6.1 กำหนดการชำระเงินค่าบริการหลัง Preventive Maintenance แต่ละครั้ง

(นายวรนิติฐ พาลุสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ

(นางสาวเชษมพร มโนคชิน)
นายแพทย์ชำนาญการ

(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ผ้าเพดาน						
๔	หลอดไฟ						
๕	คอมไฟ						
รวม					๐๐๐	๐๐๐	๐๐๐
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร..... (ชื่อธนาคาร)..... รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร)..... ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....
.....(ชื่อผู้ลงนาม).....
.....(ชื่อธนาคาร).....

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

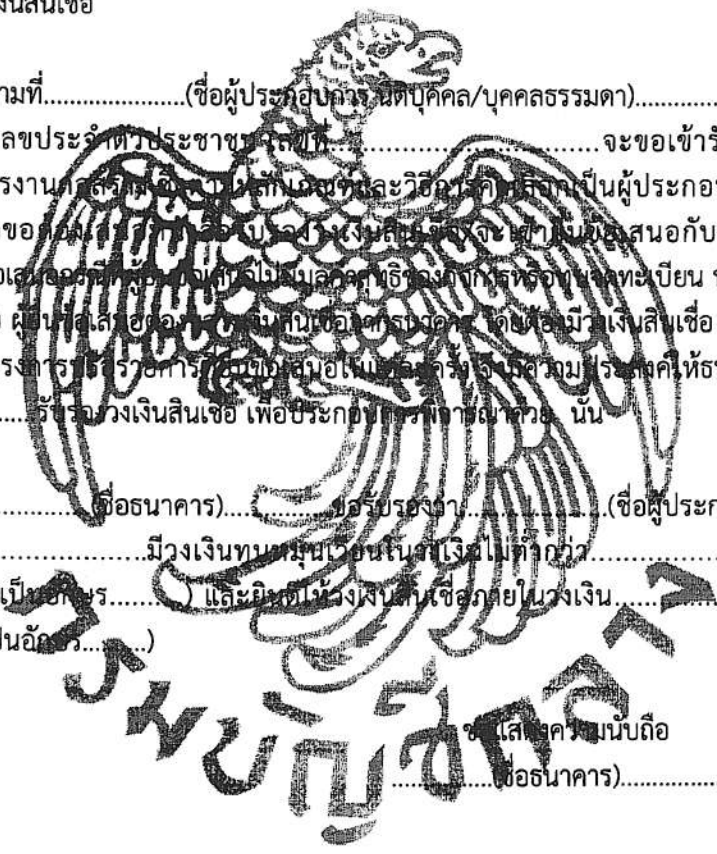
เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
 ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
 เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง.....(ชื่อผู้ประกอบการ).....(ชื่อผู้ประกอบการ ก่อสร้าง)
 กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอ.....(ชื่อผู้ประกอบการ).....(ชื่อผู้ประกอบการ ก่อสร้าง).....
 ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอ.....(ชื่อผู้ประกอบการ).....(ชื่อผู้ประกอบการ ก่อสร้าง).....
 ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ.....(ชื่อผู้ประกอบการ).....(ชื่อผู้ประกอบการ ก่อสร้าง).....
 งบประมาณของโครงการ.....(ชื่อผู้ประกอบการ).....(ชื่อผู้ประกอบการ ก่อสร้าง).....
 (ชื่อธนาคาร)..... รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณา..... นั้น

.....(ชื่อธนาคาร)..... (ชื่อผู้ประกอบการ).....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
 บุคคลธรรมดา)..... มีวงเงินอนุมัติวงเงินสินเชื่อ..... บาท
 (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยึดวงเงินสินเชื่อ..... บาท
 (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)



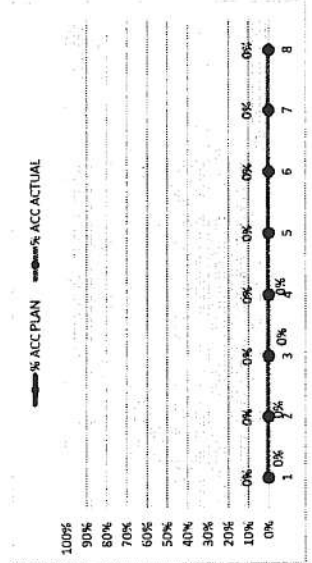
** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ **

ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานหรือโครงสร้างเดิม					
	รายการ....	ลบ.ม.				
	รายการ....	ลบ.ม.				
	งานสีหวทง					
2	รายการ....	ตร.ม.				
	รายการ....	ตร.ม.				
รวม						0%

1	2	3	4	5	6	7	8
เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...

Money							
AccMoney							
% PLAN							
% ACC PLAN							
% ACTUAL							
% ACC ACTUAL							
% ACC DIFF							
% PLAN/2							
% PLAN/2 DIFF							



- หมายเหตุ:**
- 1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนค่าเงินงานทั้งสิ้นสัญญา จำนวน 8 เดือน
 - 2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนค่าเงินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานหรือโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
 - 3) หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %
 - 4) มูลค่างานแต่ละรายการ จำนวนจากร้อยละตามแผนเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
 - 5) ร้อยละของแผนค่าเงินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนค่าเงินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างบำรุงรักษาเครื่อง LINAC และ Planning แบบรวมอะไหล่ทุกรายการ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ หน่วยรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๗,๙๑๖,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๕ กันยายน ๒๕๖๘
เป็นเงิน ๗,๙๑๖,๐๐๐ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง):
 - ๕.๑ บริษัท อิเล็กต้า จำกัด ๘๘๘/๑๐๖ ชั้น ๑๐ และ ๑๑๑-๑๑๓ ชั้น ๑๑ อาคารมหาทุนพลาซ่า ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กทม. ๑๐๓๓๐
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑ นาย วรนิพัทธ์ พาลุสุข / นายแพทย์ชำนาญการ /
 - ๖.๒ นางสาวเชษฐพร มโนคุ่น / นายแพทย์ชำนาญการ /
 - ๖.๓ นางสาว ภาณุภัทร รักพงษ์ / นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ /