



ประกาศจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาเครื่อง LINAC และ Planning แบบรวมอะไหล่ ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาเครื่อง LINAC และ Planning แบบรวมอะไหล่ ของโรงพยาบาลขอนแก่น (ระยะเวลา ๑๒ เดือน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๙๔๙,๔๕๐.-บาท (สองล้านเก้าแสนสี่หมื่นเก้าพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นๆ

/กรณีที่...

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจกรรมร่วมกันนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมคำ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ จนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.kkh.go.th, www.khonkaen.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๐๐-๙๙๐๐ ต่อ ๓๗๕๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



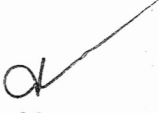
(นายเกรียงศักดิ์ วัชรนุกุลเกียรติ)

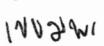
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น

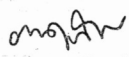
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
จ้างบำรุงรักษาเครื่อง LINAC และ Planning แบบรวมอะไหล่
โรงพยาบาลขอนแก่น

-
- 1. ความต้องการ** เป็นการซ่อมบำรุงดูแลรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ ดังมีรายละเอียดองค์ประกอบดังนี้
- 1.1 เครื่องเร่งอนุภาคพลังงานสูง (LINAC) รุ่น PRECISE ผลิตภัณฑ์ของ ELEKTA รหัสครุภัณฑ์ 6525-004-0010-1/58
- 1.2 เครื่องวางแผนรังสีรักษา (MONACO computer treatment planning system) รหัสครุภัณฑ์ 6525-004-0008-1/58
- 1.3 ระบบคอมพิวเตอร์บันทึกและทวนสอบข้อมูล (Record and Verification Computer System)
- 2. วัตถุประสงค์** เพื่อให้เกิดความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ในการใช้งานได้อย่างต่อเนื่องสำหรับการให้บริการฉายรังสีรักษามะเร็งแก่ผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3. คุณสมบัติทางเทคนิค คุณลักษณะรายละเอียดการตรวจเช็คและบำรุงรักษา แบบรวมอะไหล่**
- 3.1 เครื่องเร่งอนุภาคพลังงานสูง (LINAC) และเครื่องวางแผนรังสีรักษา (MONACO computer treatment planning system)
- 3.1.1 ตรวจเช็คการทำงานของระบบ cooling
- 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 การตรวจสอบฮาร์ดแวร์ทั่วไป (General Hardware Checking)
- 3.1.7 การตรวจสอบซอฟต์แวร์ทั่วไป (General Software Checking)
- 3.1.8 การตรวจสอบระบบวางแผนการรักษา (Planning System Checking)
- 3.2 ระบบบันทึกและทวนสอบข้อมูล (Record and Verification Computer System) ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่อไปนี้
- 3.2.1 MOSAIQ Server จำนวน 1 เครื่อง โดยมีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
- 3.2.1.1 CPU ยี่ห้อ Dell รุ่น Power Edge R620 S/N: 1FC6F22 จำนวน 1 เครื่อง
- 3.2.1.2 MONITOR ยี่ห้อ DELL รุ่น E1913S (19 inches) จำนวน 1 จอ
- 3.2.1.3 UPS ยี่ห้อ LEONIC 2000 VA 1 เครื่อง


(นายพนิต พาลสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวเชมพร มโนคุ้ม)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวจิตรารณ์ ไชยประเทศ)
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

3.2.2 MOSAIQ Client จำนวน 5 เครื่อง ดังนี้

3.2.2.1 DCMNMR (DICOM - NAMER) จำนวน 1 เครื่อง โดยมีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

3.2.2.1.1 CPU ยี่ห้อ Dell รุ่น OptiPlex 3020 S/N: 99HTQ12 จำนวน 1 เครื่อง

3.2.2.1.2 MONITOR ยี่ห้อ DELL รุ่น E1913S (19 inches) จำนวน 1 จอ

3.2.2.1.3 UPS ยี่ห้อ LEONIC1500 VA 1 เครื่อง

3.2.2.2 PRECISE SEQUENCER (MOSAIQ SEQUENCER) จำนวน 1 เครื่อง โดยมีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

3.2.2.2.1 CPU ยี่ห้อ Dell รุ่น OptiPlex 3020 จำนวน 1 เครื่อง

3.2.2.2.2 MONITOR ยี่ห้อ DELL รุ่น E1913S (19 inches) จำนวน 2 จอ

3.2.2.2.3 UPS ยี่ห้อ LEONIC1500 VA 1 เครื่อง

3.2.2.3 MOSAIQ WORKSTATION จำนวน 3 เครื่อง โดยมีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

3.2.2.3.1 CPU ยี่ห้อ Dell รุ่น OptiPlex 3020 จำนวน 3 เครื่อง

3.2.2.3.2 MONITOR ยี่ห้อ DELL รุ่น E1913S (19 inches) จำนวน 3 จอ

3.2.2.3.3 UPS ยี่ห้อ LEONIC1500 VA 3 เครื่อง

3.2.3 NETWORK SWITCH จำนวน 3 เครื่อง ดังนี้

3.2.3.1 Cisco Switch 26 Port จำนวน 1 เครื่อง

3.2.3.2 Cisco Switch 8 Port จำนวน 2 เครื่อง

3.2.4 KVM จำนวน 1 ชุด สำหรับควบคุม MOSAIQ Monitor ในห้องฉาย

3.2.5 NAS Storage สำหรับระบบสำรองข้อมูล จำนวน 1 เครื่อง

3.3 การตรวจสอบฮาร์ดแวร์ทั่วไป (General Hardware Checking)

3.3.1 ตรวจเช็คสภาพทางกายภาพและประสิทธิภาพการทำงานของฮาร์ดแวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ระบบบันทึกและทวนสอบข้อมูล

3.3.2 ตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงานของเน็ตเวิร์คและอุปกรณ์เน็ตเวิร์ค

3.3.3 ตรวจเช็ค พื้นที่การใช้งาน, พื้นที่คงเหลือ และ Bad Sector ของฮาร์ดดิส เครื่องคอมพิวเตอร์ระบบบันทึกและทวนสอบข้อมูล

3.3.4 ทำความสะอาดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

3.3.5 ตรวจเช็คการทำงานของระบบสำรองข้อมูลและอุปกรณ์สำรองข้อมูล

(นายวรณิพัทธ์ พาลุสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ

(นางสาวชนมพร มโนคุ้ม)
นายแพทย์ชำนาญการ

(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

(นางสาวจิราภรณ์ ไชยประเทศ)
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

- 3.3.6 ตรวจสอบการทำงานของระบบสำรองไฟฟ้า (UPS) ให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างปกติหากเกิดกรณีไฟฟ้าขัดข้อง หรือระบบไฟฟ้าในอาคารมีปัญหา
- 3.3.7 ตรวจสอบการทำงานของ Printer และหมึกคงเหลือ เพื่อเตรียมหมึกสำรองให้สอดคล้องกับการใช้งาน
- 3.3.8 ตรวจสอบการทำงานของ MOSAIQ Monitor ในห้องฉาย
- 3.4 การตรวจสอบซอฟต์แวร์ทั่วไป (General Software Checking)
 - 3.4.1 ตรวจสอบการทำงานของระบบปฏิบัติการ, Even Log และ Error ต่างๆ
 - 3.4.2 ทำการ Scan Virus และ Malware ในระบบ
 - 3.4.3 ทำการ Clear Temporary File
- 3.5 การตรวจสอบระบบบันทึกทวนสอบข้อมูล (Mosaiq System Checking)
 - 3.5.1 Mosaiq Server
 - 3.5.1.1 ตรวจสอบระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติ
 - 3.5.1.2 ตรวจสอบ Log File ของโปรแกรม
 - 3.5.1.3 ตรวจสอบ Configuration File ต่างๆ ของโปรแกรมและการเชื่อมต่อ
 - 3.5.1.4 ตรวจสอบ Job Activity Monitor ของระบบ SQL
 - 3.5.1.5 ตรวจสอบการทำงานและประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรม
 - 3.5.2 Mosaiq Workstation
 - 3.5.2.1 ตรวจสอบ Configuration File ของแต่ละเครื่อง
 - 3.5.2.2 ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชันต่าง ๆ บนโปรแกรม Mosaiq
 - 3.5.2.3 ตรวจสอบความเร็วในการตอบสนองของโปรแกรม Mosaiq
 - 3.5.2.4 ตรวจสอบการทำงานของ Namer และ Dicom
 - 3.5.2.5 ตรวจสอบการทำงานของ iCom บนเครื่อง MOSAIQ SEQUENCER

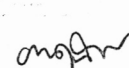
4.เงื่อนไขการรับประกันและขอบเขตการให้บริการ

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

- 4.1.1 ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาค่าบริการซ่อมบำรุงรักษา (Service contract) แบบรวมอะไหล่เป็นระยะเวลา 1 ปี
- 4.1.2 ผู้รับจ้างต้องให้บริการตรวจสอบซ่อมแซมบำรุงรักษาฯ ทุก 3 เดือน รวมเป็น 4 ครั้ง/ปี โดยวิศวกรที่ผ่านการอบรมมาเป็นอย่างดีจากโรงงาน


(นายวรนิติฐ พงธุสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ

177 ม.พ.
(นางสาวเขมพร มโนคัน)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

จิตราน
(นางสาวจิตรภรณ์ ไชยประเทศ)
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

4.1.3 เมื่อเครื่องฯ เกิดขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ อันสืบเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างจะส่งวิศวกร มาบริการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนอะไหล่ต่างๆจนเครื่องเร่งอนุภาคฯ สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยค่าอะไหล่ที่เปลี่ยนหรือซ่อมแซม และค่าบริการจะอยู่ใน ความรับผิดชอบของบริษัทฯ ทุกรายการเฉพาะเครื่องเร่งอนุภาคพลังงานสูง ยกเว้น Magnetron, Ion Pump และ MLC Camera

4.1.4 หากมีการชำรุดของเครื่องเร่งอนุภาคฯ ผู้รับจ้างต้องพร้อมที่จะให้บริการตรวจสอบ ภายในเวลา 48 ชั่วโมงหลังได้รับแจ้ง ในกรณีที่แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์เสียหาย บริษัทจะ เปลี่ยนแผงวงจรใหม่ทั้งแผง (จะไม่ทำการซ่อมหรือเปลี่ยนเฉพาะอุปกรณ์บนแผงวงจร ตลอดระยะเวลาประกัน) และระยะเวลาที่ซ่อมแซมแต่ละครั้งจะต้องไม่เกิน 5 วันในกรณีมี อะไหล่ในประเทศ (รวมวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์) และไม่เกิน 10 วันในกรณี ที่ต้องสั่งซื้ออะไหล่จากต่างประเทศ (รวมวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์) และ ตลอดทั้งปีจำนวนวันที่เครื่องเร่งอนุภาคฯ ใช้งานไม่ได้ (down time) รวมกันแล้วต้องไม่ เกิน 15 วันทำการ ถ้า down time ของทั้งปีเกิน 15 วันทำการผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับเป็น รายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของค่าจ้างบำรุงรักษาในสัญญารายปีนั้นๆ

4.1.5 ผู้รับจ้างจะดำเนินการซ่อม โดยจะกระทำแบบต่อเนื่องจนกว่าจะแล้วเสร็จ ในกรณีที่ เครื่องขัดข้อง และหากวิศวกรของผู้รับจ้างไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะเรียกวิศวกร ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาดำเนินการแก้ไขให้โดยด่วน

4.1.6 ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรที่มีความรู้ ความสามารถในการซ่อมบำรุงรักษา และซ่อมแซม เครื่องเร่งอนุภาคฯ เป็นวิศวกรประจำอยู่บริษัท

4.1.7 ค่าจ้างเป็นแบบเหมาจ่ายตลอดทั้งปี ซึ่งประกอบด้วยค่าบริการต่างๆ ดังนี้ ตรวจสอบ, ปรับแต่งซ่อม, ทดสอบ, บำรุงรักษา, Upgrade Software รวมทั้งการเปลี่ยนอะไหล่

4.1.8 ก่อนจะทำการตรวจสอบ ทางผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 48 ชั่วโมง

4.2 ระบบคอมพิวเตอร์บันทึกและทวนสอบข้อมูล (Record and Verification Computer System)

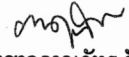
4.2.1 ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาค่าบริการซ่อมบำรุงรักษา (Service contact) แบบรวมอะไหล่ เป็นระยะเวลา 1 ปี

4.2.2 ผู้รับจ้างต้องให้บริการตรวจเช็คซ่อมแซมบำรุงรักษาฯ ทุก 3 เดือน รวมเป็น 4 ครั้ง/ปี โดยวิศวกรที่ผ่านการอบรมมาเป็นอย่างดีจากโรงงาน

4.2.3 การแก้ปัญหาาระบบหรือคอมพิวเตอร์ที่ใช้กับระบบ ในกรณีที่เครื่องขัดข้อง ไม่ สามารถใช้งานได้ หลังจากได้รับแจ้งจากทางโรงพยาบาล ผู้รับจ้างจะเข้ามาทำการซ่อม


(นายวรณิทธิ พาลสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ

177 ลงพ)
(นางสาวชมพูนพ มโนคุณ)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวกาญจนาภรณ์ รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

จิตกร
(นางสาวจิตราภรณ์ ไชยประเทศ)
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

โดยเร็วที่สุด หลังจากได้รับแจ้งจากทางโรงพยาบาล หากเครื่องชำรุด อะไหล่ที่เปลี่ยนหรือซ่อมแซม จะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

4.2.4 การให้คำปรึกษาปัญหาการใช้งาน หากผู้ใช้งานเกิดปัญหา หรือต้องการคำแนะนำสำหรับการใช้งาน โปรแกรม MOSAIQ ผู้รับจ้างจะต้องให้เจ้าหน้าที่ติดต่อกลับภายใน 1 ชั่วโมง เพื่อทำการแนะนำ หรือแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้งาน โปรแกรม MOSAIQ

4.2.5 ก่อนจะทำการตรวจสอบ ทางผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 48 ชั่วโมง

4.2.6 ผู้รับจ้างรับผิดชอบค่าใช้จ่ายกรณี ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประจำปีจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

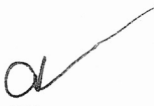
5. ข้อยกเว้นจากการรับประกัน

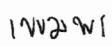
5.1 ความเสียหายที่ไม่ได้เกิดจากการใช้งานปกติจากผู้ใช้งาน (เช่น ทำสิ่ง ของ หล่น ชน แดก ร้าว) จากอุบัติเหตุจากระบบจ่ายไฟที่ผิดปกติ เช่น ไฟตก ไฟกระชาก (Surge in Power line) จากการชำรุดของอาคารสถานที่ จากภัยธรรมชาติ (เช่น น้ำท่วม แผ่นดินไหว ไฟผ่า) จากสัตว์กัดแทะ จากบุคคลที่สาม และไม่รวมถึงอุปกรณ์ หรือ Spare part ซึ่งจัดหาเองโดยบริษัทอื่น

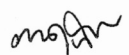
5.2 ค่าอะไหล่ที่เปลี่ยนหรือซ่อมแซม และค่าบริการจะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทุกรายการเฉพาะเครื่องเร่งอนุภาคพลังงานสูง ยกเว้น Magnetron, Ion Pump และ MLC Camera

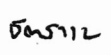
6. เงื่อนไขการชำระเงิน

6.1 กำหนดการชำระเงินค่าบริการหลัง Preventive Maintenance แต่ละครั้ง จำนวน 4 ครั้งต่อปี


(นายวรนิติฐ พาลุสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวเชษฐพร มโนคุ้ม)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวจิตรารักษ์ ไชยประเทศ)
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

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					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง 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 เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอเกี่ยวกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

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

ขอแสดงความนับถือ

.....(ชื่อธนาคาร).....

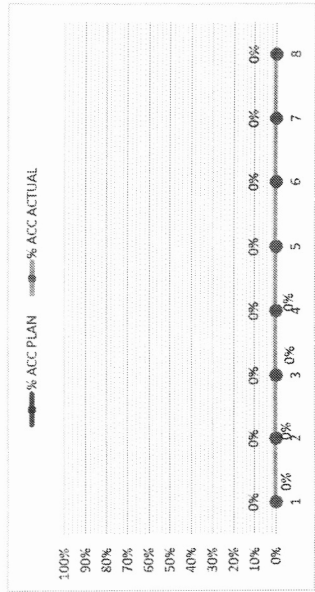
**** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ****

ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน

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

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานก่อสร้างเดิม					
	รายการ....	ลบ.ม.				
	รายการ....	ลบ.ม.				
2	งานผิวทาง					
	รายการ....	ตร.ม.				
	รายการ....	ตร.ม.				
		รวม			-	0%

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

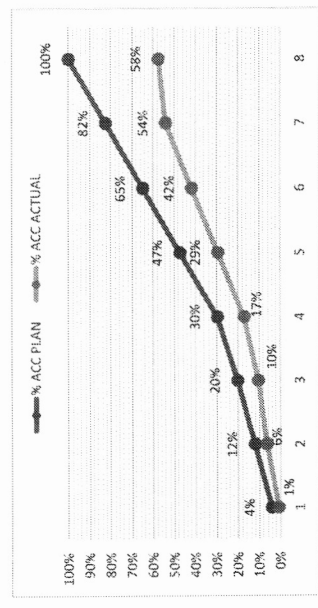


- หมายเหตุ:
- กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานที่สัญญา จำนวน 8 เดือน
 - หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
 - หมายถึง ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างตั้งดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %
 - มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
 - ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินงาน เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานก่อสร้างเดิม					
	a1	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
	a2	ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานฉีบทาสี					
	b1	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
	b2	ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%
			รวม		3,040,000	100%

	1	2	3	4	5	6	7	8
ตค								
พย	25	25	25	25	20	20	20	20
ธค		50	50		25	25	25	25
มค				20				
กพ								
มีค								
เมย								
พค								
Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								



- หมายเหตุ:
- 1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
 - 2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น 1. งานก่อสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง 5 เดือน
 - 3) หมายถึง ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่รายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานก่อสร้างเดิม ถือเป็นร้อยละ 100 ของรายการนี้
 - 4) มูลค่างานแต่ละรายการ จำนวนจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่าค่าจ้างงานของแต่รายการ
 - 5) ร้อยละของแผนดำเนินงานตามแผนดำเนินงาน เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

25
Money
% PLAN

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย การจัดซื้อจัดจ้างที่มีงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ข้างบำรุงรักษาเครื่อง LINAC และ Planning แบบรวมอะไหล่
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ หน่วยรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๒,๕๔๕,๔๕๐ บาท (สองล้านเก้าแสนสี่หมื่นเก้าพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗
เป็นเงิน ๒,๕๔๕,๔๕๐ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง):
 - ๕.๑ บริษัท อีเล็กต้า จำกัด ๘๘๘/๑๐๖ ชั้น ๑๐ และ ๑๑๑-๑๑๓ ชั้น ๑๑ อาคารมหาทุนพลาซ่า ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กทม. ๑๐๓๓๐
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑ นาย วรนิพัฐ พาลุสุข / นายแพทย์ชำนาญการ
 - ๖.๒ นางสาวเชษฐพร มโนคูน / นายแพทย์ชำนาญการ
 - ๖.๓ นางสาว ภาณุภัทร รักพงษ์ / นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ
 - ๖.๔ นางสาว จิตราภรณ์ ไชยประเทศ / นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ