

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ	จ้างเหมาบริการบำรุงรักษา		
	เครื่องฉายรังสีชนิดเร่งอนุภาคอิเล็กตรอน ยี่ห้อ Varian Clinac Trilogy		
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	งานรังสีรักษามะเร็งวิทยา		
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	6,442,000.00	บาท	(หกล้านสี่แสนสี่หมื่นสองพันบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่			
เป็นเงิน	6,442,000.00	บาท	(หกล้านสี่แสนสี่หมื่นสองพันบาทถ้วน)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)			
5.1 บริษัท บิสซิเนสอะไลमेंท์ จำกัด (มหาชน)			
5.2			
5.3			
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน			
6.1 พญ.รุจา วิจิตเวชไพศาล			
6.2 นางสาวปนัดดา อินทนิษฐ์			
6.3 นางสาวอภิสร่า ดีหะริง			

 (พญ.รุจา วิจิตเวชไพศาล)

 (นางสาวปนัดดา อินทนิษฐ์)

 (นางสาวอภิสร่า ดีหะริง)

Quotation

ใบเสนอราคาเลขที่ QTBA-64/07002

วันที่ 05/07/2564

เรื่อง ขอเสนอราคาค่าบริการดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมครุภัณฑ์การแพทย์

ผู้เสนอราคา: นายพนพล สันธนะพานิช

เบอร์ติดต่อ: 081-558-8289

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลจุฬารณ

E-mail: noppadols@bizalignment.com

Tax ID: 0107559000079

บริษัท บิสซิเนสอะไลमेंท์ จำกัด (มหาชน) มีความยินดีขอเสนอราคา ค่าบริการดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมครุภัณฑ์การแพทย์
ยี่ห้อ Varian ประเทศสหรัฐอเมริกา ตามรายละเอียด ดังนี้

ลำดับที่ Item	จำนวน Qty.	รายละเอียด Description	ราคาต่อหน่วย (บาท) Unit Price	จำนวนเงิน (บาท) Amount
1	1 เครื่อง	ค่าบริการดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน 1 เครื่อง ดังรายการต่อไปนี้ เครื่องฉายรังสีชนิดเร่งอนุภาคอิเล็กตรอน ยี่ห้อ Varian รุ่น Trilogy S/N H293339 ระยะเวลา 12 เดือน ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2564 - 30 กันยายน 2565	6,020,560.75	6,020,560.75
		(หกล้านสี่แสนสี่หมื่นสองพันบาทถ้วน)	ราคา ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% รวมราคาทั้งสิ้น	6,020,560.75 421,439.25 6,442,000.00

กำหนดยื่นราคา (Valid Until)

- 365 วัน (days)

กำหนดเวลาส่งมอบ (Terms of Delivery)

-

ระยะเวลาประกัน (Warranty Period)

- 1 ปี (year)

เงื่อนไขการชำระเงิน

Payment Term

แบ่งชำระเงิน 3 งวด

ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

บริษัท บิสซิเนสอะไลमेंท์ จำกัด (มหาชน)

Business Alignment Public Company Limited

ข้าพเจ้าตกลงสั่งซื้อตามรายการสั่งซื้อทั้งหมด
(We agree and accept to order you as in the quotation)

ลงชื่อพร้อมประทับตรา

Customer Signature and Company Seal

Certified By

(นายพนพล สันธนะพานิช)

ผู้ตรวจสอบ

ผู้จัดการแผนกบริการ

Approved By

(นายสมพงษ์ ชื่นกิตติยานนท์)

ผู้อนุมัติ

รักษาการประธานเจ้าหน้าที่ด้านปฏิบัติการ



Oncology Solutions Provider

05-07-2564

File-M01rvv2

เงื่อนไขการเสนอราคา ตามใบเสนอราคาเลขที่ QTBA-64/07002

1. ราคาค่าบริการที่เสนอเป็นแบบรวมอะไหล่ของเครื่องฉายรังสีชนิดเร่งอนุภาคอิเล็กตรอน ยี่ห้อ Varian รุ่น Trilogy S/N H293339
2. ราคาค่าบริการที่เสนอไม่รวมรายการ ดังต่อไปนี้
 - 2.1. การ Upgrade หรือเปลี่ยนรุ่น Software และการเปลี่ยนคอมพิวเตอร์ โดยอายุเฉลี่ยของคอมพิวเตอร์จะประมาณ 3 - 5 ปี โรงพยาบาลฯ มีหน้าที่รับผิดชอบจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องล้าสมัย
 - 2.2. ป้อนลมของเครื่องเร่งอนุภาค
 - 2.3. ชุดอุปกรณ์ SRS/SRT ของ Brainlab
 - 2.4. อุปกรณ์ประกอบ (Accessories) และวัสดุสิ้นเปลือง (Consumables)
3. การให้บริการตามข้อ 1 ประกอบด้วย
 - 3.1. งานบำรุงรักษา (Preventive Maintenance Inspection (PMI)) เครื่องฉายรังสีชนิดเร่งอนุภาคอิเล็กตรอน ยี่ห้อ Varian รุ่น Trilogy S/N H293339 บริษัทจะเข้าดำเนินการบำรุงรักษา อย่างน้อย 4 เดือนต่อครั้ง (จำนวน 3 ครั้ง/ปี) โดยจะดำเนินการในวัน และเวลาการทำงานปกติ คือตั้งแต่ วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น. กำหนดระยะเวลาเข้าบำรุงรักษาอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม ทั้งนี้ กรณีที่เมื่อถึงกำหนดการเข้าบำรุงรักษาดังกล่าว โรงพยาบาลยังไม่สะดวกให้เข้าดำเนินการอันเนื่องมาจากสาเหตุใดก็ตาม สามารถแจ้งเปลี่ยนแปลงกำหนดวันมายังบริษัททราบได้ล่วงหน้า
 - 3.2. งานซ่อมแซม และ/หรือการเปลี่ยนอะไหล่ (Non-Routine)
 - 3.2.1. กรณีเครื่องขัดข้อง และไม่สามารถใช้งานได้ บริษัทจะส่งวิศวกรมาบริการซ่อมแซมโดยเร่งด่วน ภายใน 1 วันทำการ หลังจากได้รับแจ้งจากทางโรงพยาบาล และจะดำเนินการซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายใน 14 วันทำการ
 - 3.2.2. กรณีเครื่องขัดข้อง แต่ยังสามารใช้งานได้ บริษัทจะส่งวิศวกรมาบริการซ่อมแซมภายใน 3 วันทำการ หลังจากได้รับแจ้งจากทางโรงพยาบาล และจะดำเนินการซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายใน 14 วันทำการ
 - 3.2.3. ในกรณีที่การซ่อมแซมใด ๆ ที่ต้องใช้อะไหล่ที่นำเข้าจากต่างประเทศ บริษัทจะทำการซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายใน 14 วันทำการ หลังจากได้รับแจ้งจากทางโรงพยาบาล
4. ระยะเวลาของการให้บริการ ตามข้อที่ 3 และการเปลี่ยนอะไหล่ของเครื่อง จะอยู่ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2565
5. เงื่อนไขการชำระเงิน แบ่งเป็น 3 งวด ดังนี้
 - 5.1. งวดที่ 1-2 งวดละ 2,147,333.33 บาท (-สองล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสามร้อยสามสิบสามบาทสามสิบสามสตางค์-)

5.2. งวดที่ 3 จำนวน 2,147,333.34 บาท (-สองล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสามร้อยสามสิบสามบาทสามสิบสี่สตางค์-)

โดยชำระเมื่อเสร็จสิ้นการบำรุงรักษาในแต่ละครั้ง

6. กำหนดเป็นราคาตามที่เสนอเป็นเวลา 365 วัน

หมายเหตุ: รายการอุปกรณ์ประกอบ (Accessories) และวัสดุสิ้นเปลือง (Consumables) ที่ไม่รวมในการเสนอราคาครั้งนี้

1. อุปกรณ์ประกอบ (Accessories)

1.1. ACCESSORY MOUNT

1.2. SHADOW FILTER ASSEMBLY

1.3. WEDGE FILTER ASSEMBLY

1.4. FRONT POINTER ASSEMBLY

1.5. ELECTRON APPLICATOR ASSEMBLY

1.6. LASER LOCALIZATION LIGHTS

1.7. OTHER PATIENT LOCALIZATION DEVICES (FRAMES, BLOCKS, TRAYS, WEDGES, PLUGS, POINTER, CONES, CARRIERS, INSERTS)

2. วัสดุสิ้นเปลือง (Consumables)

2.1. GASES (FOREON & SF-6)



Oncology Solutions Provider

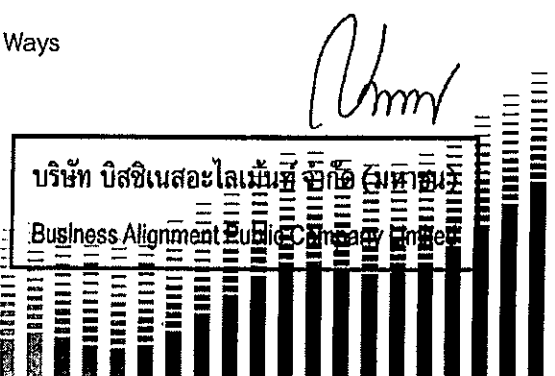
หน้า 2 จาก 2

บริษัท บิสซิเนสอะไลน์เมนท์ จำกัด (มหาชน)
Business Alignment Public Company Limited

รายละเอียดประกอบการจ้างบำรุงรักษา
เครื่องฉายรังสีชนิดเร่งอนุภาคอิเล็กตรอน ยี่ห้อ Varian รุ่น Clinac Trilogy S/N H29-3339

บริษัทจะจัดส่งวิศวกร ที่มีความรู้ความชำนาญเข้าทำการตรวจเช็ค บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องฉายรังสีชนิดเร่งอนุภาคอิเล็กตรอน (Preventive Maintenance Inspection, PMI) ตามรายละเอียด ดังนี้

1. รายละเอียดในการตรวจเช็ค บำรุงรักษา และซ่อมแซม ในทุก ๆ 4 เดือน
 - 1.1. ตรวจเช็ค Event Log Review และ Initial Output
 - 1.2. ตรวจเช็ค Console Backup MU Counter
 - 1.3. ตรวจเช็ค Emergency Off Switches
 - 1.4. ตรวจเช็ค Emergency Pendant
 - 1.5. ตรวจเช็ค Flow Switch Operation
 - 1.6. ตรวจสอบระบบ Water System และ ทำความสะอาด Small Filter Screen(s)
 - 1.7. ทำความสะอาด Air Filters
 - 1.8. ทำความสะอาด และ ตรวจสอบ Console Electronics Cabinet
 - 1.9. ทำความสะอาด และ ตรวจสอบ Stand
 - 1.10. ทำความสะอาด และ ตรวจสอบ Modulator
 - 1.11. ทำความสะอาด และ ตรวจสอบ Gantry
 - 1.12. ตรวจเช็ค Cooling Fans Operation
 - 1.13. ตรวจสอบ Air System
 - 1.14. ตรวจเช็คค่า Water System Parameters
 - 1.15. ตรวจเช็ค BMAG Shunt Values
 - 1.16. ตรวจเช็ค Vaclon Pump Current & Voltage Values
 - 1.17. ตรวจสอบระบบ Cables, Rotating Water Joints & Hoses
 - 1.18. ตรวจสอบระบบ Air Solenoid Valves
 - 1.19. ตรวจเช็ค BMAG Coil Voltage Values ใน Hi-X
 - 1.20. ตรวจเช็คไฟ HV Warning Lights & Crow-Bar Operation
 - 1.21. ทำความสะอาด และ ตรวจสอบ Gun Driver.
 - 1.22. ตรวจเช็ค Electron Applicator Operation
 - 1.23. ตรวจสอบ Wedges
 - 1.24. ตรวจสอบ Guide Blocks
 - 1.25. ทำความสะอาดและตรวจสอบระบบหล่อลิ้น Lift Drive
 - 1.26. ทำความสะอาดและตรวจสอบระบบหล่อลิ้น Long & Lat Carriage Ways
 - 1.27. ตรวจเช็ค Long, Lat & Vertical Limit Switch Operation
 - 1.28. ตรวจเช็ค Functions of Pendants, Side Panels & Lamps
 - 1.29. ตรวจเช็ค Console +15V Power Supply Output



- 1.30. ตรวจเช็ค Basic Beam Tuning และ Print Service Mode Screens (all energies)
- 1.31. ทำการ Backup Console Software
- 1.32. ทำการ Morning Checkout
2. รายละเอียดในการตรวจเช็ค บำรุงรักษา และซ่อมแซม ในทุก ๆ 8 เดือน
 - 2.1. ตรวจสอบระบบ Water Hose
 - 2.2. ตรวจเช็คค่า KSOL Shunt Value
 - 2.3. ตรวจเช็คค่า RF Driver & Klystron Parameters
 - 2.4. ตรวจเช็ค Gantry Chain Tension
 - 2.5. ตรวจเช็ค Gantry Clutch/Harmonic Drive Torque
 - 2.6. ตรวจสอบระบบ Gantry Chain Master Link
 - 2.7. ตรวจเช็ค Accelerator Solenoid Coil Voltages ใน Hi-X
 - 2.8. ตรวจสอบ Energy Switch Assembly & Operation
 - 2.9. ตรวจเช็ค BMAG Lead Shielding Pieces
 - 2.10. ตรวจเช็ค HV Crow-Bar Operation
 - 2.11. ตรวจเช็คค่า Modulator Operating Parameters
 - 2.12. ตรวจสอบระบบหล่อลื่น Upper / Lower Collimator
 - 2.13. ตรวจเช็ค Collimator Chain Drive & Tension
 - 2.14. ทำความสะอาดและตรวจสอบระบบหล่อลื่น Retractable Beam stopper
 - 2.15. ตรวจเช็คค่า Console Parameters
3. รายละเอียดในการตรวจเช็ค บำรุงรักษา และซ่อมแซม ในทุก ๆ 1 ปี
 - 3.1. เปลี่ยนแบตเตอรี่ Console MU Counter
 - 3.2. เปลี่ยน Water & Filter ใน Water System
 - 3.3. ตั้งค่า Water Over temp Trip
 - 3.4. ตรวจเช็ค Pulse Tank Oil Level
 - 3.5. ตรวจเช็ค Klystron Saturation
 - 3.6. ตรวจสอบ Gantry Motor Drive Sprocket and key
 - 3.7. ตรวจสอบ Counterweight Mounting Bolts
 - 3.8. ตรวจสอบ Target Drive Assembly & Operation
 - 3.9. ตรวจสอบ Carousel Area
 - 3.10. ตรวจสอบระบบหล่อลื่น Carousel Bearing
 - 3.11. ตรวจสอบระบบหล่อลื่น Gantry Bearing
 - 3.12. ตรวจเช็คค่า Compare Gun Driver Operating
 - 3.13. ตรวจเช็ค MOD Interlock Operation
 - 3.14. ตรวจสอบระบบหล่อลื่น Collimator Rotation Bearing



- 3.15. เปลี่ยน Field Light Lamp
- 3.16. ตรวจสอบ Couch Top Mylar Finger Guard (Exact Couch top)
- 3.17. ทำความสะอาดและตรวจสอบระบบหล่อลื่น VEO Turntable
- 3.18. ตรวจเช็ค Output vs. Gantry Rotation Performance



Oncology Solutions Provider

หน้า 3 จาก 3

บริษัท บิสซิเนสอะไลเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Business Alignment Public Company Limited