

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ


จ้างเหมาบริการเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ พร้อมชุด Fast Tract CT 1 ระบบ


ความต้องการ


ระบบปฏิบัติการทางด้านการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วย พร้อมเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์(Fast tract CT) เป็นระบบปฏิบัติการเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยทั้งอยู่ในโรงพยาบาล และระหว่างการนำส่งตัวผู้ป่วยเข้ามาสู่โรงพยาบาล เป็นชุดเครื่องมือและระบบปฏิบัติการที่ประกอบด้วย เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ และ ระบบปฏิบัติการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMSBot) ทั้งนี้เพื่อช่วยการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยฉุกเฉิน (Trauma) , โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebro vascular disease,(Stroke)), หรือ ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (ST-Elevation Myocardial Infarction (STEMI) โดยมีระบบการสื่อสาร ด้วยภาพ ด้วยเสียง และสัญญาณชีพของผู้ป่วย ระหว่างทีมแพทย์ปฏิบัติงานนอกสถานที่ ร่วมกับแพทย์เวชปฏิบัติที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์ ความต้องการ

1. มีระบบการสร้างและแสดงภาพด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ฉุกเฉิน (Fast Tract CT)
2. มีระบบปฏิบัติการ EMSbot ให้ข้อมูลภาพ ข้อมูลสัญญาณชีพ ความดันโลหิต ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด และอุณหภูมิร่างกาย และคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ 12 ลีด (EKG 12 Leads) เพื่อช่วยในการเตรียมการวินิจฉัยและรักษา
3. มีระบบการจัดการการแจ้งเตือนและสั่งการ พร้อมส่งภาพความละเอียดสูงระดับถ่ายสภาวะผู้ป่วย ให้แพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน พร้อมให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ภาคสนามได้อย่างใกล้ชิด


ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นาย กิติ อ๋มใจ)
ตำแหน่ง นาย ๖๖๓๓ ยี่ห้า นาย กิติ อ๋มใจ


ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาว สูด สีสิริ)
ตำแหน่ง นาย ๖๖๓๓ ยี่ห้า นาย กิติ อ๋มใจ


ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาว สูด สีสิริ)
ตำแหน่ง นาย ๖๖๓๓ ยี่ห้า นาย กิติ อ๋มใจ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ระบบการสร้างและแสดงภาพด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ฉุกเฉิน(Fast Tract CT) จำนวน 1 ชุด
 - 1.1 เป็นเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง มีความเร็วในการสแกนภาพ ไม่น้อยกว่า 16 ภาพต่อรอบของการสแกน
 - 1.2 มีช่องตรวจผู้ป่วย (Gantry aperture) มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 70 เซนติเมตร
 - 1.3 มีแหล่งกำเนิดรังสี ไม่ต่ำกว่า 60 กิโลวัตต์
 - 1.4 มีความจุดความร้อนของหลอดเอกซเรย์ ไม่น้อยกว่า 8 ล้านหน่วยความร้อน
 - 1.5 มีรายละเอียดภาพ (Spatial resolution) ไม่น้อยกว่า 24 lp/cm@Cutoff
 - 1.6 สามารถเลือกค่าความหนาของส่วนที่ต้องการตัด Slice thickness ได้หลายค่า โดยตัดบางที่สุดได้ไม่มากกว่า 1 มิลลิเมตร
 - 1.7 มีโปรแกรมการใช้งานอย่างน้อย ดังนี้ Zoom & Pan, Scroll Bar, Leaf & Cine, Invert Image & Image Parameters, Multiplanar Reformation (MPR) , Maximum and Minimum Intensity Projection (MIP) ,3D Shaded Surface Display (3D SSD) , UltralImage ,MasterLook Image Enhancement ,Quantitative CT Measurement Tool Package (Q-CTA) , Volume Rendering ,Slab Viewer, MasterCut ,3-D Small Volume Analysis เป็นต้น
 - 1.8 มีระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมและแสดงภาพ (Imaging System) จำนวน 1 ชุด

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายกิตติ อิ่มใจ)
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวศุภวิศณี หันชูชนะศรี)
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวศุภวิศณี หันชูชนะศรี)
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

2. ระบบปฏิบัติการ EMSbot ให้ข้อมูลภาพ ข้อมูลสัญญาณชีพ ความดันโลหิต ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด และอุณหภูมิร่างกาย และคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ 12 ลีด (EKG 12 Leads) เพื่อช่วยในการเตรียมการวินิจฉัยและรักษา จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
- 2.1 ชุดอุปกรณ์ตรวจวินิจฉัย สัญญาณชีพ ความดันโลหิต ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด และอุณหภูมิร่างกาย และคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ 12 ลีด (EKG 12 Leads)
- 2.2 สามารถเฝ้าติดตามปริมาณค่าความอิมตัวของออกซิเจนในเลือดและอัตราการเต้นของชีพจร และวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ อยู่บนจอสัญญาณภาพรวม
- 2.3 ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอกร่างกาย ใช้วิธีการวัดแบบ Oscillometric Method มีระบบการทำงานเป็นแบบ Manual และ Auto มีค่าความผิดพลาดไม่เกิน ± 5 mmHg
- 2.4 สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจร(Pulse rate) มีค่าความผิดพลาดไม่เกิน ± 3 bpm
- 2.5 สามารถวัดค่าความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด และสามารถวัดค่าอัตราการเต้นของชีพจรได้
- 2.6 แสดงรูปคลื่นสัญญาณ (Plethysmography Display) และตัวเลขบนจอภาพ
- 2.7 สามารถวัดค่าพารามิเตอร์พื้นฐาน ได้แก่ ECG 12 LEAD, Temperature, NIBP, SpO₂ พร้อมคำนวณค่าการเปลี่ยนแปลงของ ST elevation ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- 2.8 สามารถตั้งค่าสัญญาณเตือนได้ทั้งค่าสูงและค่าต่ำ ของแต่ละสัญญาณชีพ โดยมีสัญญาณเตือนทั้งเสียงและแสง เมื่อเกิดความผิดปกติขึ้น

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
 (นายกฤษณ์ อัมไพ)
 ตำแหน่ง นายแพทย์ผู้อำนวยการศูนย์ฯ

ลงชื่อ กรรมการ
 (นางสาวสุกัญชามี กำนันชัยะศิริ)
 ตำแหน่ง นายแพทย์ผู้อำนวยการศูนย์ฯ

ลงชื่อ กรรมการ
 (นางสาวศุภวรรณ สุทธิไพเราะ)
 ตำแหน่ง นายแพทย์ผู้อำนวยการ

3. ระบบการสื่อสาร การให้คำแนะนำปรึกษาโดยทีมแพทย์ ระหว่างการนำตัวผู้ป่วยเข้า
โรงพยาบาล ดังนี้

3.1 ชุดคอมพิวเตอร์พร้อมจอแสดงข้อมูลและภาพผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน

3.2 สื่อสารระหว่างชุดศูนย์กลางและเครื่องลูกข่าย เป็นการสื่อสารแบบ 2 ทาง (Bidirectional communication)


3.3 ผู้ป่วยแต่ละรายสามารถแสดงผลได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้

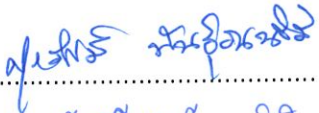
- รูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ 12 ลีด
- อัตราการเต้นหัวใจ และค่าอัตราการหายใจ
- ค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด
- ค่าความดันโลหิตชนิดภายนอก
- ค่าอุณหภูมิร่างกาย


4. เงื่อนไขเฉพาะ

4.1 บริษัทผู้รับจ้าง มีหน้าที่ในการปรับปรุงพื้นที่ติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ตามมาตรฐาน
ความปลอดภัยของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์


4.2 บริษัทผู้รับจ้าง มีหน้าที่ซ่อมบำรุงรักษา ให้เครื่องมือและอุปกรณ์มีความพร้อมต่อการปฏิบัติงาน


ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายกิตติ อัมไพ)
ตำแหน่ง นายแพทย์จักษุวิทยา


ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวศุภรดี สันติสุข)
ตำแหน่ง นายแพทย์จักษุวิทยา

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวศุภรดี สันติสุข)
ตำแหน่ง นายแพทย์จักษุวิทยา

- 4.3 บริษัทผู้รับจ้างต้องจัดหาให้มีเจ้าหน้าที่ นักรังสีเทคนิค พร้อมผู้ช่วยให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง
- 4.4 บริษัทผู้รับจ้างมีหน้าที่ในการจัดให้มีรังสีแพทย์ อ่านรายงานผล
- 4.5 บริษัทผู้รับจ้าง ต้องให้บริการผู้ป่วยของโรงพยาบาลอ่างทอง จำนวน 260 รายต่อเดือน โดยใน ส่วนเกินจำนวนรายที่กำหนด ให้เรียกเก็บเป็นรายเคสตามราคาของโรงพยาบาลอ่างทอง เคยซื้อใช้ บริการกับบริษัทเดิมก่อนเปลี่ยนสัญญาใหม่
- 4.6 บริษัทผู้รับจ้าง มีหน้าที่รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ค่าเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับงานบริการด้วยเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์ เพื่อให้บริการผู้ป่วยตามเงื่อนไขข้อ 4.5 เองทั้งสิ้น
- 4.7 บริษัทผู้รับจ้าง มีหน้าที่รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ค่าน้ำ ค่ากระแสไฟฟ้า ค่าบริการอินเทอร์เน็ตเอง ทั้งสิ้น
- 4.8 บริษัท ต้องดำเนินการติดตั้ง แยกหม้อแปลงไฟฟ้า ออกจากระบบไฟฟ้าของโรงพยาบาลอ่างทอง
- 4.9 บริษัทผู้รับจ้าง มีหน้าที่ในการจัดหา Storage เก็บข้อมูลผู้ป่วยเพื่อให้ไว้เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล โรงพยาบาล และบริจาคให้โรงพยาบาลอ่างทองเมื่อสิ้นสุดสัญญา

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
 (นายกิตติ อึ้งใจ)
 ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ  กรรมการ
 (นางสาวศุภลลิตา จันทร์ชูชะชะ)
 ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ  กรรมการ
 (นางสาวศุภลลิตา จันทร์ชูชะชะ)
 ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ