

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับวินิจฉัยภาพทางรังสีวิทยา
ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน

1. ความต้องการ

ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับวินิจฉัยภาพทางรังสีวิทยา จำนวน 1 ชุด

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องวินิจฉัยภาพสำหรับรังสีแพทย์ (Diagnostic Display) พร้อมจอชนิดความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า 6 ล้านพิกเซล สำหรับแพทย์ใช้ในการวินิจฉัยโรค และสามารถเชื่อมต่อกับระบบ PACS ของโรงพยาบาลได้

3. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องวินิจฉัยภาพสำหรับรังสีแพทย์ (Diagnostic Display) พร้อมจอชนิดความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า 6 ล้านพิกเซล มีส่วนประกอบดังนี้

3.1	จอชนิดความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า 6 ล้านพิกเซล	1 จอ
3.2	หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)	1 ชุด
3.3	จอภาพชนิด Color LED Backlight ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว	1 จอ
3.4	แป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Optical Mouse	1 ชุด
3.5	เครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 1500 VA	1 เครื่อง

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 จอสำหรับแสดงผลภาพทางการแพทย์ ชนิดความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า 6 ล้านพิกเซล

4.1.1 แสดงภาพแบบ Black light LED หรือ Color LED พร้อม Screen แบบ IPS แสดงภาพตามเส้นทแยงมุมได้ไม่น้อยกว่า 30 นิ้ว หรือ 76 เซนติเมตร

4.1.2 สามารถควบคุมการแสดงผลภาพที่รองรับการใช้งานจอภาพได้ไม่น้อยกว่า 1000 cd/m²

4.1.3 มี Viewing Angle ไม่น้อยกว่า 176 องศา

4.1.4 มี resolution รองรับการแสดงผลไม่น้อยกว่าขนาด 6 MP หรือ 3280 x 2048 pixels

- 4.1.5 มีค่าแสดงผลความต่างขาว-ดำ หรือ Contrast Ratio (Typical) ไม่น้อยกว่า 1500 : 1
 - 4.1.6 รองรับการแสดงผล Grayscale Tones หรือ Bit depth ไม่น้อยกว่า 1024 Tone หรือ 10bit
 - 4.1.7 รองรับการเชื่อมต่อ รูปแบบ DVI-D หรือ Display Port
 - 4.1.8 มีค่าขนาดของจุดแสดงสี (Pixel Pith) ไม่มากกว่า 0.1995 x 0.1995 มิลลิเมตร ต่อ 1 จุด
- 4.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)
- 4.2.1 ชนิด ประสิทธิภาพโดยรวมไม่ต่ำกว่า Intel Core i7 มีความเร็วไม่น้อยกว่า 3.2 GHz หรือดีกว่า
 - 4.2.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า 16 GB แบบ DDR4 RAM หรือดีกว่า
 - 4.2.3 มี Hard Disk 2 แบบ คือ แบบ Serial ATA หรือดีกว่า ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7200 rpm มีความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย และแบบ SSD ความจุไม่น้อยกว่า 512 GB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
 - 4.2.4 มี DVD Driveหรือ ดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
 - 4.2.5 มี Ethernet Port แบบ 10/100/1000 Base-TX หรือ ดีกว่า
 - 4.2.6 มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Professional หรือ รุ่นล่าสุดที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 4.3 จอภาพรวมประกอบเพื่อความคมชัด ชนิด Color LED Backlight ขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว 1 จอ
- 4.3.1 จอสำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ขนาดหน้าจอกการแสดงผลไม่ต่ำกว่า 21 นิ้ว
 - 4.3.2 รองรับการแสดงผล Resolution ไม่น้อยกว่า 1280x1024
 - 4.3.3 มีชนิดแผ่นแสดงผล (Panel) แบบ IPS
 - 4.3.4 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนนำเข้าสินค้าภายในประเทศไทย
- 4.4 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Optical Mouse เป็นแบบ PS/2 หรือ USB หรือดีกว่า
- 4.5 เครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 1500 VA 1 เครื่อง
5. เงื่อนไขเฉพาะ
- 5.1 ผู้ขายต้องทำเครื่องหมายในแต่ละหัวข้อให้ชัดเจน
 - 5.2 ต้องเป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือนำไปสาธิตมาก่อน

- 5.3 สามารถเชื่อมต่อกับระบบ PACS ของโรงพยาบาล และสามารถเรียกใช้งานโปรแกรมต่างๆ เช่น โปรแกรมการใช้งานทางรังสีวิทยา (Envision และ Synapse) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.4 ต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายและมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือจากตัวแทนนำเข้าสินค้าภายในประเทศไทย
- 5.5 ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองว่ามีช่างที่ชำนาญ ได้รับการอบรมการติดตั้งและซ่อมเครื่องจากโรงงานผู้ผลิตมาแสดงหรือจากตัวแทนนำเข้าสินค้าภายในประเทศไทย
- 5.6 รับประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับแต่วันส่งมอบ สินค้าเป็นต้นไป หากเครื่องมือดังกล่าวเกิดการชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้ ทางบริษัทฯยินดีจัดส่งเครื่องสำรองมาให้ใช้งานชั่วคราว
- 5.7 ในระหว่างรับประกันผู้ขายจะต้องส่งช่างเข้ามาทำการตรวจเช็คเครื่องให้ทุก 4 เดือน รวม 3 ครั้ง/ปี เป็นเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

