

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ชุดคอมพิวเตอร์พร้อมจออ่านภาพเอกซเรย์ดิจิทัลขนาดไม่น้อยกว่า 6 ล้านพิกเซล ชนิดจอเดี่ยว

ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1. ความต้องการ

ชุดคอมพิวเตอร์พร้อมจออ่านภาพเอกซเรย์ดิจิทัลขนาดไม่น้อยกว่า 6 ล้านพิกเซล ชนิดจอเดี่ยว จำนวน 2 ชุด

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

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

3. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องวินิจฉัยภาพสำหรับรังสีแพทย์ (Diagnostic Display) พร้อมจอชนิดความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า 6 ล้านพิกเซล แต่ละชุด มีส่วนประกอบดังนี้

3.1 จอชนิดความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า 6 ล้านพิกเซล	1 จอ
3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)	1 ชุด
3.3 จอภาพรวม ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว	1 จอ
3.4 แป้นพิมพ์ (Keyboard)	1 หน่วย
3.5 Optical Mouse	1 หน่วย
3.6 เครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 kVA	1 เครื่อง

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 จอภาพ สำหรับแสดงภาพในการวินิจฉัย (Diagnostic Display) ขนาดไม่น้อยกว่า 30 นิ้ว ความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า 6 ล้านพิกเซล พร้อมการ์ดแสดงผล มีคุณสมบัติดังนี้

4.1.1 ชนิดจอสี Color LED แบบ HD หรือ IPS

4.1.2 มี Resolution ไม่น้อยกว่า 3280 x 2048 Pixels

.....
เวสารัช

.....


.....


(นายแพทย์เวสารัช สืบแสง)

(นางเขมิกา เกื้อพิทักษ์)

(นางสาวชิตีปตมา อูมา)

- 4.1.3 มีความสว่างสูงสุด หรือ Brightness (typical) หรือ Maximum Luminance ไม่น้อยกว่า 1,000 cd/m²
- 4.1.4 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 2000:1
- 4.1.5 มีค่าความสว่าง DICOM Calibrated luminance ไม่น้อยกว่า 500 cd/m²
- 4.1.6 มีการแสดงผล Grayscale Tones หรือ Bit depth ไม่น้อยกว่า 10bit
- 4.1.7 มี Viewing Angle ไม่น้อยกว่า 176 องศา
- 4.1.8 มีค่าขนาดของจุดแสดงสี (Pixel Pitch) ไม่มากกว่า 0.1995 x 0.1995 มิลลิเมตร ต่อ 1 จุด
- 4.1.9 มีความไวในการตอบสนองต่อการแสดงผล (Response time) ไม่มากกว่า 30 มิลลิวินาที
- 4.1.10 มีระบบ Automatic DICOM calibration หรือ DICOM Conformance หรือ Self DICOM calibration
- 4.1.11 ได้รับมาตรฐาน CE หรือ FDA
- 4.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีคุณสมบัติดังนี้
- 4.2.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ประสิทธิภาพโดยรวมไม่ต่ำกว่า Intel Core i7 มีความเร็วในช่วง 2.1 GHz ถึง 5.4 GHz (Turbo) และมีจำนวน 20 Cores 28 Threads หรือดีกว่า
- 4.2.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) 16 GB GB แบบ DDR5 หรือดีกว่า
- 4.2.3 มี Solid State Drive (SSD) ขนาด 512 GB หรือดีกว่า
- 4.2.4 มี DVD+/- 9.5 min Optical Disk Drive หรือดีกว่า
- 4.2.5 มี Ethernet Port แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 พอร์ต หรือดีกว่า
- 4.2.6 มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Window 10 Professional หรือ รุ่นล่าสุดที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 4.3 มีจอภาพรวม จำนวน 1 จอ
- 4.3.1 เป็นชนิด LCD หรือ LED หรือดีกว่า
- 4.3.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว
- 4.3.3 มี Resolution ไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixels หรือดีกว่า
- 4.3.4 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1,000 : 1

.....
 ๖๘๗

.....


.....


(นายแพทย์เวสารัช สืบแสง)

(นางเขมิกา เกื้อพิทักษ์)

(นางสาวชิตีปตมา อูมา)

4.4 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ Mechanical keyboard ที่มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4.5 มี Optical Mouse เป็นแบบ WIRELESS MOUSE

4.6 เครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 kVA

4.6.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 1.5 kVA

4.6.2 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-20%

4.6.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-10%

4.6.4 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที

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 5 ปี ได้ นับแต่วันส่งมอบ สินค้าเป็นต้นไป หากเครื่องมือดังกล่าวฯ เกิดการชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้ ทางบริษัทฯยินดีจัดส่งเครื่องสำรองมาให้ใช้งานชั่วคราว

5.7 ในระหว่างรับประกันผู้ขายจะต้องส่งช่างเข้ามาทำการตรวจเช็คเครื่องให้ทุก 3 เดือน นับตั้งแต่วันตรวจรับจนสิ้นสุดระยะเวลาประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

.....
เวสาร

.....


.....


(นายแพทย์เวสารัช สืบแสง)

(นางเขมิกา เกื้อพิทักษ์)

(นางสาวชิตีปัทมา อูมา)

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

ใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่นในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

- 6.1 ด้านราคา ร้อยละ 40
6.2 มาตรฐานของสินค้า ร้อยละ 60

มาตรฐานของสินค้าและการรับประกัน (น้ำหนักร้อยละ 60)

รายละเอียด	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
- ขนาดหน้าจอแสดงผล ขนาดมากกว่า 30 นิ้ว = 30 คะแนน น้อยกว่า หรือเท่ากับ 30 นิ้ว = 5 คะแนน	30	
- คุณภาพ Brightness Calibrated Brightness Calibrated มากกว่า 500 cd/m ² = 30 คะแนน Brightness Calibrated ไม่เกิน 500 cd/m ² = 10 คะแนน	30	
- มีการ์ดจอแสดงภาพ (Display Cards) ยี่ห้อเดียวกับหน้าจอแสดงผล มีการ์ดจอแสดงภาพ (Display Cards) ยี่ห้อเดียวกับหน้าจอแสดงผล = 40 คะแนน ไม่มีมีการ์ดจอแสดงภาพ (Display Cards) ยี่ห้อเดียวกับหน้าจอแสดงผล = 10 คะแนน	40	

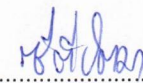
สรุปการประเมินน้ำหนักมาตรฐานของสินค้า + ราคา =

.....
เวสารท

(นายแพทย์เวสารท สืบแสง)

.....


(นางเขมิกา เกื้อพิทักษ์)

.....


(นางสาวชิตีปัทมา อูมา)