

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องถ่ายภาพและวิเคราะห์ภาพสามมิติด้วยเทคนิคไมโครซีที
จำนวน 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

ก. เครื่องถ่ายภาพและวิเคราะห์ภาพสามมิติด้วยเทคนิคไมโครซีที จำนวน 1 ชุด

1. เป็นเครื่องถ่ายภาพและวิเคราะห์ภาพสามมิติด้วยเทคนิคไมโครซีทีแบบตั้งโต๊ะ
2. มีน้ำหนักรวมคอมพิวเตอร์ที่ใช้วิเคราะห์ไม่เกิน 300 กิโลกรัมต่อพื้นที่ในการทำงาน 1 ตารางเมตร
3. สามารถแจกแจงความละเอียดแบบ True 3D spatial resolution ได้ 5 ไมโครเมตร หรือดีกว่า
4. เส้นผ่านศูนย์กลางการสแกนสูงสุดได้น้อย 50 มิลลิเมตร
5. ช่วงการสแกนสูงสุดได้น้อย 80 มิลลิเมตร
6. ฐานวางตัวอย่างสามารถเคลื่อนที่ด้วยระบบไฟฟ้าในระยะอย่างน้อย 5 มิลลิเมตร
7. แหล่งกำเนิดเอกซเรย์ มีคุณลักษณะดังนี้
 - 7.1. สามารถให้แรงดันไฟฟ้าได้สูงสุดอย่างน้อย 90 กิโลโวลต์
 - 7.2. มีฟิลเตอร์เพื่อกรองปริมาณรังสี ที่สามารถเปลี่ยนฟิลเตอร์ได้แบบอัตโนมัติ
8. ตัวรับสัญญาณเอกซเรย์ มีความละเอียดอย่างน้อย 7 ล้านพิกเซล (pixel)
9. มีอุปกรณ์สำรองไฟในกรณีกระแสไฟฟ้าขัดข้อง อย่างน้อย 20 นาที
10. โปรแกรมสำหรับควบคุมการสแกน (Scanning), การสร้างภาพ (Reconstruction), การแสดงผลภาพ (Visualization), การประมวลผล (Processing) มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

- 10.1. สามารถใช้งานในระบบปฏิบัติการวินโดวส์
- 10.2. มีโปรแกรมหลักจากผู้ผลิตเดียวกันกับเครื่องถ่ายภาพและวิเคราะห์ภาพสามมิติด้วยเทคนิคไมโครซีที (corporate software) หรือโปรแกรมเสริมที่ทำให้ครบคุณลักษณะ โดยไม่จำกัดวันหมดอายุ
- 10.3. โปรแกรมหลักสามารถอัปเดตหรือพัฒนาโปรแกรมในอนาคตได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- 10.4. โปรแกรมควบคุมการสแกน (Scanning) สามารถจัดการตั้งค่าระบบของแต่ละผู้ใช้งานและเรียกกลับขึ้นมา

ใช้ได้ภายหลัง

- 10.5. การสร้างภาพ (Reconstruction) มีคุณลักษณะดังนี้
 - 10.5.1. สามารถทำการแก้ไขการวางแนวที่ไม่ตรงโดยอัตโนมัติ (Automatic misalignment correction)
 - 10.5.2. สามารถบันทึกภาพในรูปแบบไฟล์ TIFF, BMP, JPG, PNG, Dicom (DCM)
 - 10.5.3. มีฟังก์ชันการต่อภาพ (stitching)
- 10.6. การแสดงผลภาพ (Visualization) มีคุณลักษณะดังนี้
 - 10.6.1. สามารถทำงานแสดงผลภาพที่ผ่านการสแกนคู่ขนานไปกับการทำงานสแกนตัวอย่างถัดไปได้
 - 10.6.2. สามารถแสดงผลภาพ 2 มิติและโครงสร้าง 3 มิติในลักษณะ realistic ได้
 - 10.6.3. สามารถแสดงผลภาพในลักษณะ orthogonal slice 3 แนวตัด
 - 10.6.4. บริษัทต้องแนบรูปถ่ายกระดูกและฟันที่ละเอียดและมีความชัดสูงสุดเท่าที่เครื่องรุ่นที่นำเสนอ

จะทำให้ได้

- 10.7. การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล (processing and analysis) มีคุณลักษณะดังนี้
 - 10.7.1. ในแต่ละชั้น (Single slice) สามารถคำนวณพื้นที่ / เส้นรอบวง / ขนาด / ความกลมของวัตถุได้
 - 10.7.2. สามารถบันทึกภาพแบบจำลอง 3 มิติในรูปแบบไฟล์ STL

10.7.3. สามารถวัดขนาดของภาพที่สร้างขึ้นมาได้

10.7.4. สามารถคำนวณพื้นที่และความหนาแน่นของภาพที่สร้างขึ้นมาได้

10.7.5. สามารถดูความหนาแน่นของวัสดุได้ในหลายหน่วย รวมถึง mg HA/ccm หรือ Hounsfield และสามารถตรวจสอบโปรไฟล์ความหนาแน่นแบบโต้ตอบได้

10.7.6. การวิเคราะห์ Histomorphometric ทั้งแบบ 2 มิติและ 3 มิติ

10.7.7. สามารถทำงานคู่ขนานไปพร้อมกับกระบวนการสแกนได้

10.7.8. ความหนาแน่นแร่ธาตุของเนื้อเยื่อและกระดูก (Tissue/Bone mineral density; TMD/BMD) และสัณฐานกระดูก (Bone morphometry) ที่เป็นมาตรฐานได้

11. มีชุดคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำหรับควบคุมการทำงานของเครื่อง จำนวน 1 ชุด โดยมีหนังสือรับรองการใช้งานร่วมกับเครื่องถ่ายภาพจากผู้ผลิตซึ่งมีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังนี้

11.1. ระบบปฏิบัติการ Windows 11 64 บิต

11.2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel XEON 16 cores ความถี่พื้นฐาน 2.8 GHz หรือดีกว่า

11.3. หน่วยความจำบนกราฟิกการ์ด 3D ระดับ High-end เทียบเท่า Nvidia Quadro RTX6000 ที่มีหน่วยความจำอย่างน้อย 16 กิกะไบต์ หรือรุ่นที่ดีกว่า

11.4. หน่วยความจำ (RAM) อย่างน้อยเป็นชนิด 128 กิกะไบต์ ต่อ 1 ช่อง

11.5. มีฮาร์ดดิสก์ความจุชนิด SSD 2 เทราไบต์ คุณภาพสูง สามารถเขียนและอ่านข้อมูลไม่น้อยกว่า 1200 Terabytes Written (TBW) ความเร็วในการบันทึกและอ่านข้อมูลไม่น้อยกว่า 2000 MB/S

11.6. มีฮาร์ดดิสก์ความจุชนิด 3.5" SATA3 (6 Gb/s) ไม่น้อยกว่า 8 เทราไบต์ cache ไม่น้อยกว่า 256 MB หรือ

Adaptive Cache

11.7. มี SSD hard drive แบบ portable สำหรับสำรองข้อมูล อย่างน้อย 4 เทราไบต์ เขียนและอ่านข้อมูลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า 1000 MB/S เขียนและอ่านข้อมูลไม่น้อยกว่า 1200 Terabytes Written (TBW)

11.8. มีจอแสดงผลภาพขนาดอย่างน้อย 34 นิ้ว

11.9. มี Keyboard และ Mouse ที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ด้วย USB

11.10. โปรแกรมลิขสิทธิ์ Microsoft office ที่ประกอบด้วย Word, Excel, PowerPoint

12. มีอุปกรณ์เปลี่ยนตัวอย่างอัตโนมัติ (Automatic Sample Changer) โดยมีช่องสำหรับใส่ตัวอย่างไม่น้อยกว่า 16 ช่อง

13. ความปลอดภัยจากรังสีในระดับไม่เกิน 1 uSv/h ที่ระยะห่าง 10 เซนติเมตรจากตัวเครื่อง

14. สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับที่ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ ได้

15. ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE

16. คู่มือการใช้งานเครื่องและวิธีการบำรุงรักษา (ภาษาอังกฤษ) จำนวน 1 ชุด

ข. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

1. มีชุดคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลโปรแกรม Dragonfly และโปรแกรมสร้างและวิเคราะห์ภาพ 3 มิติจำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังนี้

1.1. ระบบปฏิบัติการ Windows 11 64 บิต

1.2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel XEON 16 cores ความถี่พื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.8 GHz หรือดีกว่า

1.3. หน่วยความจำบนกราฟิกการ์ด 3D ระดับ High-end เทียบเท่า Nvidia Quadro RTX5000 ที่มีหน่วยความจำอย่างน้อย 16 กิกะไบต์ หรือรุ่นที่ดีกว่า

1.4. หน่วยความจำ (RAM) อย่างน้อยเป็นชนิด 128 กิกะไบต์ ต่อ 1 ช่อง

1.5. มีฮาร์ดดิสก์ความจุชนิด SSD 2 เทราไบต์ คุณภาพสูง สามารถเขียนและอ่านข้อมูลไม่น้อยกว่า 1200 Terabytes Written (TBW) ความเร็วในการบันทึกและอ่านข้อมูลไม่น้อยกว่า 2000 MB/S

1.6. มีฮาร์ดดิสก์ความจุชนิด 3.5" SATA3 (6 Gb/s) ไม่น้อยกว่า 8 เทราไบต์ cache ไม่น้อยกว่า 256 MB หรือ Adaptive Cache

1.7. มีจอแสดงผลขนาดอย่างน้อย 34 นิ้ว

1.8. มี Keyboard และ Mouse ที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ด้วย USB

1.9. โปรแกรมลิขสิทธิ์ Microsoft office ที่ประกอบด้วย Word, Excel, PowerPoint

1.10. โปรแกรมสำหรับควบคุมการสแกน (Scanning), การสร้างภาพ (Reconstruction), การแสดงผลภาพ (Visualization), การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล (Processing) จากผู้ผลิต

1.11. โปรแกรมประมวลผลที่ได้จากเครื่องถ่ายภาพสามมิติด้วยเทคนิคไมโครซีทีที่ชื่อ Dragonfly พร้อม Deep Learning หรือดีกว่า สามารถประเมินปริมาณและคุณภาพของกระดูกตามมาตรฐาน ได้แก่ ความหนาแน่นแร่ธาตุของเนื้อเยื่อและกระดูก (Tissue/Bone mineral density; TMD/BMD) และสัณฐานกระดูก (Bone morphometry) ได้ จำนวน 1 ลิขสิทธิ์แบบ commercial หรือ Academic License โดยไม่มีวันหมดอายุ (perpetual license) ที่สามารถอัปเดตได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี สามารถใช้งานในระบบปฏิบัติการวินโดวส์

2. มีอุปกรณ์ควบคุมสมรรถนะการสแกนของเครื่อง (Phantom) และสามารถช่วยวิเคราะห์ความหนาแน่นของมวลกระดูก (BMD) หรือวัสดุได้

3. มีอุปกรณ์ควบคุมแรงกดและแรงดึงตัวอย่างระหว่างการสแกน ไม่ต่ำกว่า 400 N

4. โต๊ะสำหรับวางเครื่องและคอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่าขนาดเครื่องและคอมพิวเตอร์ สามารถทอนกรดและต่างได้ แข็งแรง ต้านทานการสั่นสะเทือนระหว่างการทำงาน และรับน้ำหนักเครื่องและคอมพิวเตอร์ได้แต่ไม่เกิน 300 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 2 ชุด พร้อมเก้าอี้มาตรฐานห้องปฏิบัติการปรับระดับสูงต่ำได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ตัว

5. มีระบบการทำงานทางไกล

5.1. สามารถเข้าถึงซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ของเครื่องผ่านการเรียกใช้ระยะไกลผ่านคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ ในเวลาเดียวกันได้โดยไม่จำกัดจำนวนการเข้าถึง (ตั้งแต่การได้ข้อมูลการสแกนมา การสร้างภาพใหม่ การประเมินผล และการแสดงผลภาพ 3 มิติ)

5.2. สามารถเข้าถึงโปรแกรมทั้งหมด ตั้งแต่การตั้งชื่อตัวอย่าง การได้ข้อมูลการสแกนมา การประเมินผล และการแสดงผลภาพ 3 มิติ ผ่านการเรียกใช้จากระยะไกลผ่านคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ ได้

6. โปรแกรมสามารถประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

6.1. การวัดขนาด

6.2. การคำนวณพื้นที่

6.3. การวิเคราะห์ Histomorphometric ที่เป็นมาตรฐาน

6.4. การคำนวณความหนาแน่น

6.5. การคำนวณพื้นที่ติดต่อ

6.6. สามารถศึกษาความหนาแน่นของวัสดุได้ในหลายหน่วย รวมถึง mg HA/ccm หรือ Hounsfield

6.7. สามารถกำหนดขอบเขตและปริมาตรที่สนใจ (ROI หรือ VOI) ได้ง่าย

6.8. สามารถวิเคราะห์ Finite Element Analysis แบบพื้นฐานหรือเทียบเท่า

6.9. สามารถประเมินปริมาณและคุณภาพของกระดูกตามมาตรฐาน ได้แก่ ความหนาแน่นแร่ธาตุของเนื้อเยื่อและกระดูก (Tissue/Bone mineral density; TMD/BMD) และสัณฐานกระดูก (Bone morphometry)

7. เครื่องควบคุมแรงดันไฟฟ้าพร้อมระบบสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะ ดังนี้

7.1. ขนาดไม่น้อยกว่า 3,000 VA / 2,700 watt

7.2. เป็นชนิด Online Double Conversion

7.3. สามารถแสดงเวลาที่สามารถสำรองไฟ และสถานะไฟที่จ่ายของตัวเครื่องได้

7.4. สามารถควบคุมกระแสไฟฟ้าให้สม่ำเสมอและคงที่ 220 โวลต์ $\pm 1\%$

8. จอสี่เหลี่ยมผืนผ้าดิจิทัลจอแอลซีดี (signage) สำหรับประชาสัมพันธ์สถานประกอบการใช้งานและสำรองเวลาใช้งาน ขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว จำนวน 1 จอ

8.1. มีความละเอียดของจอไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 พิกเซล (4K UHD)

8.2. มีช่องสำหรับการเชื่อมต่อทั้ง HDMI และ USB

8.3. รองรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ได้แก่ ระบบ LAN และ Wifi

8.4. มีลำโพงในตัว

8.5. สามารถตั้งเวลา เปิด/ปิด เครื่องอัตโนมัติได้

8.6. มี Signage Player ในตัว

8.7. ติดตั้งได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน

8.8. ความสว่างภาพอย่างน้อย 500-nit

8.9. ต้องสามารถใช้งานได้กับระบบจอประชาสัมพันธ์ที่ทางศูนย์วิจัยคณะทันตแพทยศาสตร์มีอยู่แล้วได้

8.10. สามารถใช้งานร่วมกับ MagicInfo SERVER หรือ CLOUD เพื่อบริหารจัดการจอและสื่อทั้งหมดผ่าน Internet ไม่ว่าจะเปลี่ยนสื่อ content, ดูสถานะหน้าจอปัจจุบัน, สั่งงานผ่านเมนูระยะไกล หรือ upgrade firmware

ค. การรับประกันและการบริการ

1. สามารถอัปเดตและอัปเดตโปรแกรมเครื่องถ่ายและวิเคราะห์ภาพสามมิติด้วยเทคนิคไมโครซีที โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน ยกเว้นมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าแรงหลังหมดระยะรับประกัน

2. สามารถอัปเดตและอัปเดตโปรแกรม Dragonfly โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในระยะเวลา 1 ปีหลังส่งมอบ หลัง 1 ปี ต้องใช้เวอร์ชันนั้นถาวรไม่สามารถอัปเดตได้เพิ่มเติม

3. ผู้ขายต้องจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษา (PM) เครื่องถ่ายและวิเคราะห์ภาพสามมิติด้วยเทคนิคไมโครซีที ปีละ 1 ครั้ง หลังการติดตั้ง เป็นระยะเวลา 2 ปี โดยยกเว้นค่าบริการกับทางมหาวิทยาลัย

4. ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพเครื่องมือเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี และในส่วนคอมพิวเตอร์อย่างน้อย 3 ปี หากมีความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายอันเนื่องมาจากการทำงานของเครื่อง ผู้ขายต้องรับผิดชอบทำการแก้ไขและซ่อมแซมทันที หรือกรณีที่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ ผู้ขายจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ กับทางมหาวิทยาลัย

5. บริษัทผู้ขายต้องมีเอกสารแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

6. ผู้ขายต้องมีเจ้าหน้าที่ชำนาญการที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตเครื่องถ่ายและวิเคราะห์ภาพสามมิติด้วยเทคนิคไมโครซีที ที่สามารถให้คำปรึกษาและแนะนำการแก้ไขปัญหาผ่านระบบวีดิโอคอนเฟอร์เรนซ์ หรือออนไลน์ หรือโทรศัพท์ภายในเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมง หรือเรียกเข้ามาตรวจสอบเครื่องได้ภายในเวลาไม่เกิน 3 วันหลังเรียก โดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง ในระยะเวลารับประกัน

7. ผู้ขายต้องจัดฝึกอบรมการใช้งาน การบำรุงรักษา และซ่อมบำรุงเครื่องเบื้องต้นให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้สามารถใช้งานเครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นเวลาอย่างน้อย 3 วัน หรือจนกว่าจะสามารถใช้งานพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางมหาวิทยาลัย

8. ผู้ผลิตสามารถรับประกันการมีอะไหล่ของเครื่องมือในการซ่อมแซมในระยะเวลา 10 ปีหลังส่งมอบ

ง. กำหนดส่งมอบ

ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

จ. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะใช้เกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้


เกณฑ์การพิจารณา	ค่าน้ำหนัก (ร้อยละ)
1. ราคาที่ยื่นเสนอ	30
2. คุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ	70
2.1 ความสามารถแจกแจงความละเอียดแบบ True 3D spatial resolution	15
2.1.1 2 ไมครอน หรือน้อยกว่า (7.5 คะแนน)	
2.1.2 มากกว่า 2 ไมครอน ถึง 5 ไมครอน (7.5 คะแนน)	
2.2 ความสามารถให้แรงดันไฟฟ้าได้สูงสุดของแหล่งกำเนิดเอกซเรย์	10
2.2.1 110 กิโลโวลต์ หรือมากกว่า (5 คะแนน)	
2.2.2 น้อยกว่า 110 กิโลโวลต์ ถึง 90 กิโลโวลต์ (5 คะแนน)	
2.3 ระยะเส้นผ่านศูนย์กลางการสแกนสูงสุด	5
2.3.1 100 มิลลิเมตร หรือมากกว่า (2.5 คะแนน)	
2.3.2 น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร ถึง 50 มิลลิเมตร (2.5 คะแนน)	
2.4 ช่วงระยะการสแกนสูงสุด	5
2.4.1 135 มิลลิเมตร หรือมากกว่า (2.5 คะแนน)	
2.4.2 สูงกว่า 80 มิลลิเมตร แต่น้อยกว่า 135 มิลลิเมตร (2.5 คะแนน)	
2.5 ระยะการเคลื่อนที่ของฐานวางตัวอย่างด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า	5
2.5.1 10 มิลลิเมตร หรือมากกว่า (2.5 คะแนน)	
2.5.2 น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร ถึง 5 มิลลิเมตร (2.5 คะแนน)	
2.6 จำนวน Filter ที่สามารถเปลี่ยนได้อย่างอัตโนมัติ	10
2.6.1 จำนวนมากที่สุด (5 คะแนน)	
2.6.2 อย่างน้อย 5 filter (5 คะแนน)	
2.7 จำนวนช่องใส่ตัวอย่างที่สามารถบรรจุในอุปกรณ์เปลี่ยนตัวอย่างอัตโนมัติ	10
2.7.1 จำนวนช่องใส่ตัวอย่างมากที่สุด (5 คะแนน)	
2.7.2 มีเครื่องเปลี่ยนตัวอย่างอัตโนมัติ (5 คะแนน)	
2.8 มีประสิทธิภาพในการถ่ายภาพเนื้อกระดูกหรือเนื้อเยื่อฟันที่สร้างใหม่	10
2.8.1 มีผลงานวิจัยและรูปภาพในบทความที่ถูกตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่น่าเชื่อถือรองรับ (5 คะแนน)	
2.8.2 มีภาพถ่ายกระดูกหรือเนื้อฟันสร้างใหม่จากเครื่องมือไมโครซีทีที่มาแสดง (5 คะแนน)	

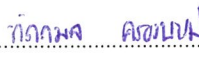
1. หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

2. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาที่ยื่นเสนอทั้งหมดก็ได้ แต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินใจของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็น

เด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ รวมทั้งคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาจจะพิจารณายกเลิกการเสนอราคาหากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอราคาเอกสารเป็นเท็จหรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(ผศ.ทพ.ดร.ชยารพ สุพรรณชาติ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(อ.ทพญ.ดร.ทัตกมล ครองบารมี)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(ดร.ธนวัฒน์ ศาสตรระจุจิ)