



คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายการ เครื่องอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพลท ระบบมีลติเทคชั่น (Multilabel Plate Readers) จำนวน 1 ชุด

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการพัฒนา Ecosystem เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมเครื่องมือแพทย์ไทย ภายใต้การดำเนินโครงการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (Reinventing University)

2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 2.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 2.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 2.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นหลักฐานขณะเข้าเสนอราคา

2.12 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่า ผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมี คุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

2.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

2.13.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปีต้องมี มูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการ ตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

2.13.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะ การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าไทยพิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- (1) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 1 ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน
- (2) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท
- (3) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท
- (4) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท
- (5) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 20 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 60 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 8 ล้านบาท
- (6) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 60 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 150 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท
- (7) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 150 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 300 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 60 ล้านบาท
- (8) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 300 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาท
- (9) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 500 ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 200 ล้านบาท

2.13.3 สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคล ธรรมดาโดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัด จ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

2.13.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่น ข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่ง ประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร

2.13.5 กรณีตาม 13.1 – 13.4 ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

- (1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

(3) งานก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานก่อสร้างที่หน่วยงาน ของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อ จัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลใช้บังคับ

3. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

- (1) หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานหรือผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- (2) แคตตาล็อก หรือ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ที่ยื่นข้อเสนอ
- (3) ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะ
- (4) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (5) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (6) เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ

4. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 เป็นเครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสงและเรืองแสงจากการเกิดปฏิกิริยาของสารในไมโครเพลท สามารถวัดค่าได้อย่างน้อย 3 ระบบ คือ การดูดกลืนแสง (UV-Vis Absorbance) การเรืองแสง (Fluorescence Intensity) และการเปล่งแสง (Luminescence) ได้

4.2 สามารถอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพลทได้ตั้งแต่ 6 ถึง 384 หลุม หรือดีกว่า

4.3 มีแหล่งกำเนิดแสงเป็นแบบ Xenon Flash Lamp หรือดีกว่า

4.4 ตัวตรวจวัดสัญญาณ (Detector) เป็นชนิด Photodiode และ Photomultiplier Tube หรือดีกว่า

4.5 สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้ในช่วงอุณหภูมิห้อง 5 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่า จนถึง 42 องศาเซลเซียส หรือสูงกว่า

4.6 มีระบบป้องกันการเกิดไอน้ำที่ฝาไมโครเพลท เพื่อความแม่นยำในการอ่านค่าปฏิกิริยาไมโครเพลท

4.7 มีระบบเขย่าเพลท (Shaking) และสามารถตั้งเวลาในการเขย่าได้

4.8 ระบบวัดค่าการดูดกลืนแสง (Absorbance) มีรายละเอียด ดังนี้

(1) รองรับการวัดค่าการดูดกลืนแสง (UV-Vis Absorbance) ที่ความยาวคลื่นในช่วง 230-999 นาโนเมตร หรือช่วงกว้างกว่า ด้วยระบบ Monochromator และสามารถปรับความยาวคลื่นได้ละเอียดครั้งละ 1 นาโนเมตร

(2) สามารถวัดช่วงการดูดกลืนแสงได้ตั้งแต่ 0-4.0 OD โดยวัดได้ละเอียด 0.001 OD

(3) มีค่าความถูกต้อง (Accuracy) ของการดูดกลืนแสง ไม่เกิน $\pm 2\%$

(4) มีค่าความแม่นยำ (Precision) ของการดูดกลืนแสง ไม่เกิน $\pm 1\%$

(5) มีโหมดการวัดเพื่อตรวจหาความยาวคลื่นที่เหมาะสมได้

4.9 ระบบการวัดปฏิกิริยาการเรืองแสง (Fluorescence) มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ฟังก์ชัน Fluorescence Intensity สามารถวัดค่าการเรืองแสงในระบบ monochromator ทั้งแบบ Excitation และ Emission ที่ช่วงความยาวคลื่นได้ในช่วง 270-700 นาโนเมตร หรือช่วงที่กว้างกว่า โดยปรับความยาวคลื่นได้ละเอียดครั้งละ 1 นาโนเมตร

(2) สามารถวัดค่าการเรืองแสงได้ทั้งด้านบนและด้านล่างของไมโครเพลท

(3) มีความไว (Sensitivity) ต่อการวัดค่าของ Fluorescein ด้วยระบบ Monochromator ได้ถึงระดับ 2.5 pM หรือ < 0.4 fmol fluorescein/well หรือน้อยกว่า สำหรับการวัดจากด้านบนของไมโครเพลท และระดับ 4 pM หรือ < 4 fmol fluorescein/well หรือน้อยกว่า สำหรับการวัดจากด้านล่างของไมโครเพลท

(4) มีค่า Dynamic range ไม่น้อยกว่า 7 Decades

4.10 ระบบการวัดปฏิกิริยาการเปล่งแสง (Luminescence) มีรายละเอียด ดังนี้

(1) สามารถวัดค่าการเปล่งแสงในระบบ monochromator หรือ Filters ได้

(2) สามารถวัดปฏิกิริยาการเปล่งแสงได้ โดยมีความไว (Sensitivity) ในการวัดค่าการเปล่งแสงได้ 20 amol ATP หรือไวกว่า

4.11 โปรแกรมสำหรับควบคุมการทำงานเครื่อง มีคุณสมบัติเบื้องต้นดังนี้

(1) ควบคุมการทำงานและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ ที่สามารถทำงานได้ด้วยระบบปฏิบัติการ Windows ได้

(2) เลือกอ่านปฏิกิริยาได้ทั้ง End Point, Kinetic, และ Spectral scanning หรือดีกว่า

(3) สามารถอ่านค่าปฏิกิริยาที่แต่ละความยาวคลื่นได้พร้อมกันได้อย่างน้อย 5 wavelength

(4) สามารถส่งผ่านข้อมูลเข้าสู่ Excel และสามารถพิมพ์ผลออกทางเครื่องพิมพ์ผลได้

4.12 มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

(1) เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ชนิดตั้งโต๊ะ จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

(1.1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 Core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา ไม่น้อยกว่า 3.0 GHz จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า

(1.2) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

(1.3) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย

(1.4) มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า Full HD และมีขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว

(1.5) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

(1.6) มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

(1.7) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth

(1.8) เครื่องมีระบบปฏิบัติการ Window 10 หรือใหม่กว่า มาพร้อมกับตัวเครื่อง มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

(1.9) มี Mouse และแป้นพิมพ์สองภาษา ไทย-อังกฤษ ระบบ wireless

(2) เครื่องพิมพ์ผล Laser ชนิดขาวดำ จำนวน 1 เครื่อง

(3) มีเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 2 kVA จำนวน 1 เครื่อง

(4) โต๊ะวางเครื่องมือและคอมพิวเตอร์ พร้อมเก้าอี้ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

(4.1) ตัวโต๊ะมีขนาดความกว้างและความยาวที่เหมาะสมกับขนาดและการใช้งานของเครื่องมือและชุดคอมพิวเตอร์ ปรีนเตอร์ได้

(4.2) มีเก้าอี้ที่ปรับระดับสูง-ต่ำได้ มีพนักพิง ขาทำจากสแตนเลสหรือโลหะที่มีล้อเลื่อน หรือมีคุณลักษณะดีกว่าที่กำหนด

4.13 สามารถใช้กับกระแสไฟฟ้า ใน 220-240 โวลต์ 50-60 เฮิรซ์

5. เงื่อนไขการบริการ

5.1 ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องโดยช่างผู้ชำนาญการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

5.2 ผู้ขายจะต้องส่งมอบเครื่องมือที่เป็นของใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้และการสาธิตมาก่อน

5.3 ผู้ขายจะต้องสอบเทียบเครื่องหลังการติดตั้ง พร้อมทั้งออกรายงานผลการทดสอบเครื่องเป็นหนังสือและส่งมอบให้กับคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

5.4 ผู้ขายจะต้องทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance, PM) 1 ครั้งต่อปี ในระยะเวลารับประกัน

5.5 ผู้ขายจะต้องทำการสอนและฝึกอบรมให้แก่ผู้ใช้งานให้สามารถใช้งานได้ดี และออกเอกสารใบรับรองการฝึกอบรมให้กับบุคคลากรที่ได้รับการอบรม

5.6 บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระบบ ISO 9001:2015 หรือ ISO 13485

5.7 ผู้ขายจะต้องส่งมอบคู่มือประกอบการใช้งาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย 2 ชุด

5.8 การจ่ายเงิน เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

5.9 อัตราค่าปรับ คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

5.10 ระยะเวลาส่งมอบสิ่งของกำหนดส่งมอบภายใน 90 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาหรือข้อตกลง

5.11 ระยะเวลายื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

6. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

[✓] ใช้เกณฑ์ราคา ในการคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้าง โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 มหาวิทยาลัย จะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาซื้อหรือจ้าง มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจากเอกสารสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น

2. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายของต่างประเทศ ไม่เกินร้อยละ 3 มหาวิทยาลัย จะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ



(อาจารย์ ดร.ธารรัตน์ ขาวเขียว)

ศูนย์สุขภาพองค์กรวมและเวชศาสตร์ชั้นสูง

ประธานกรรมการ



(นางอรุณศรี ชูดวง)

หัวหน้างานพัฒนาคุณภาพและประเมินผลิตภัณฑ์

ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

กรรมการ



(อาจารย์ ดร.ยุวดี บุญสุทธิ)

อาจารย์

กรรมการ