



การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ (TOR)

ครุภัณฑ์การศึกษา ระบบปฏิบัติการผู้ป่วยจำลองไฮเบอร์ 35 lincense ระยะเวลา 3 ปี จำนวน 1 ระบบ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความประสงค์จะประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษางบประมาณเงินแผ่นดิน พ.ศ. 2569 โดยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. หลักการและเหตุผล

ระบบปฏิบัติการผู้ป่วยจำลองไฮเบอร์ 35 lincense เป็นซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษา ที่ออกแบบเพื่อสนับสนุนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทางคลินิก (Clinical Reasoning และ Clinical Decision Making) โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวิเคราะห์ข้อมูล การวินิจฉัย และการวางแผนการดูแลรักษา ในสภาพแวดล้อมเสมือนจริงที่ปลอดภัย พร้อมระบบประเมินผลและติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน รวมถึงสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง โปรแกรมสามารถใช้งานได้ทั้งในมหาวิทยาลัยและเพื่อการฝึกฝนส่วนบุคคล โดยมีเคสผู้ป่วยจำลอง ครอบคลุมระบบร่างกายหลากหลายระบบ และระดับฝึกที่หลากหลายระดับ ตั้งแต่การซักประวัติขั้นพื้นฐานจนถึงการจัดการรักษาเต็มรูปแบบ พร้อมแหล่งความรู้ประกอบการเรียนรู้ ทั้งบทความ วิดีโอ และแบบฝึกหัด ทำให้ระบบนี้เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะทางคลินิกและการตัดสินใจของผู้เรียนพยาบาลอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาดังนี้ (1) กระบวนการพยาบาลและการประเมินภาวะสุขภาพ (2) พยาบาลผู้ใหญ่ 1 (3) การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตศาสตร์ (4) การพยาบาลผู้สูงอายุ (5) การผดุงครรภ์ (6) การรักษาโรคเบื้องต้น (7) ปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้น

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทางคลินิก (Clinical Reasoning & Clinical Decision Making) ของนิสิตนักศึกษาด้านสุขภาพ ก่อนการฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจาก เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

(นายสุรชาติ สิทธิปรณ์)

(นางสาววิราวรรณ คำหวาน)

(นางสาวจตุพร จำรองเพ็ง)

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้ มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

"กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้ายุทธศาสตร์จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน เอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้า ที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลง ดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตาม สัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นขอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้ง หนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของ ธนาคารแห่ง

(นายสุรชาติ สิทธิปรณ์)

(นางสาววิราวรรณ คำหวาน)

(นางสาวจตุพร จำรองเพ็ง)

ประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจาก ยอดเงินรวมของ
วงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจาก สำนักงานใหญ่) ซึ่งออก
ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.1) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติ
ล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

คุณลักษณะทั่วไปของระบบ ระบบซอฟต์แวร์หรือแพลตฟอร์มการศึกษาแบบผู้ป่วยจำลองเสมือนจริง
(Virtual Patient Simulation Platform) ที่สามารถใช้ในการฝึกทักษะทางคลินิกของผู้เรียนด้านสุขภาพ โดยรองรับ
กระบวนการเรียนรู้ ได้แก่

- การซักประวัติผู้ป่วย
- การตรวจร่างกาย
- การวิเคราะห์ข้อมูลทางคลินิก
- การตั้งสมมติฐานทางการวินิจฉัย
- การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือการตรวจเพิ่มเติม
- การวินิจฉัยโรค
- การวางแผนการดูแลรักษา

โดยระบบต้องมีการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับผู้ป่วยจำลอง และสามารถบันทึกและประเมินผลการเรียนรู้ของ
ผู้ใช้ได้

5. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

5. คุณลักษณะเฉพาะของระบบ

5.1 ระบบต้องมีกรณีศึกษาผู้ป่วยจำลองเสมือนจริง (Virtual Patient Cases) สำหรับการฝึกปฏิบัติ
ของผู้เรียนในจำนวนที่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยต้องมีจำนวน ไม่
น้อยกว่า 100-130 กรณีศึกษา หรือมีระบบที่สามารถเพิ่มหรือพัฒนาเนื้อหากรณีศึกษาเพิ่มเติมได้ในอนาคต เพื่อรองรับ
การใช้งานในการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

5.2 ขอบเขตเนื้อหาทางคลินิก กรณีศึกษาผู้ป่วยจำลองต้องครอบคลุมโรคหรือภาวะสุขภาพที่เกี่ยวข้อง
กับระบบร่างกายที่สำคัญทางคลินิก ไม่น้อยกว่า 8-9 ระบบของร่างกาย หรือเทียบเท่า เช่น

- ระบบหัวใจและหลอดเลือด
- ระบบทางเดินหายใจ
- ระบบทางเดินอาหาร
- ระบบประสาท
- ระบบต่อมไร้ท่อ

(นายสุรชาติ สิทธิปกรณ์)

(นางสาววิราวรรณ คำหวาน)

(นางสาวจตุพร จารองเพ็ง)

- ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
- ระบบปัสสาวะ
- ระบบสุขภาพจิต

ทั้งนี้ต้องมีสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนทางคลินิก

5.3 ระดับความยากของการฝึกปฏิบัติ

ระบบต้องรองรับการฝึกปฏิบัติทางคลินิกในหลายระดับความยาก และสามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้แบบลำดับขั้น (Progressive Learning) ได้ โดยต้องมีระดับทักษะ ไม่น้อยกว่า 3-4 ระดับ เช่น

ระดับที่ 1 ระดับพื้นฐาน (Basic level) ผู้เรียนสามารถฝึกการซักประวัติผู้ป่วย (History Taking)

ระดับที่ 2 ระดับพื้นฐานขั้นสูง (Basic-Intermediate level) ผู้เรียนสามารถฝึกการซักประวัติผู้ป่วยและการตรวจร่างกาย (History Taking and Physical Examination)

ระดับที่ 3 ระดับกลาง (Intermediate level) ผู้เรียนสามารถฝึกกระบวนการดูแลผู้ป่วยแบบครบวงจร ได้แก่ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตั้งสมมติฐานทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยโรค การวางแผนการดูแลรักษา

ระดับที่ 4 ระดับขั้นสูง (Advanced level) รองรับการฝึกการตัดสินใจทางคลินิกในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน โดยผู้เรียนต้องดำเนินการดูแลผู้ป่วยครบทุกขั้นตอน

ทั้งนี้ระบบต้องสามารถกำหนดเงื่อนไขการประเมินผลหรือการให้คำแนะนำระหว่างการเรียนรู้ได้

5.4 ระบบสนทนากับผู้ป่วยจำลอง

ระบบต้องมีผู้ป่วยจำลองที่สามารถโต้ตอบกับผู้เรียนเพื่อใช้ในการฝึกการซักประวัติผู้ป่วย โดยรองรับการโต้ตอบผ่าน การพิมพ์ข้อความ หรือ การสื่อสารด้วยเสียง

โดยใช้เทคโนโลยี Artificial Intelligence หรือ Natural Language Processing (NLP) หรือ เทคโนโลยีที่เทียบเท่า และต้องครอบคลุมสถานการณ์ทางคลินิกในระบบร่างกายที่สำคัญ

5.5 ระบบผู้ใช้และการจัดการเรียนรู้

ระบบต้องมีการบริหารจัดการผู้ใช้งาน โดยสามารถ

- กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- รองรับการเรียนรู้แบบรายบุคคลและแบบกลุ่ม
- บันทึกข้อมูลการเรียนรู้ของผู้ใช้
- ติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนได้

5.6 ระบบประเมินผลและรายงาน

ระบบต้องสามารถประเมินผลการเรียนรู้ของผู้ใช้ได้ และมีรายงานผลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น คะแนน หรือ ร้อยละของความสำเร็จ หรือ กราฟหรือสถิติเปรียบเทียบรายบุคคลและรายกลุ่ม

ทั้งนี้ต้องมีการให้ Formative Feedback ในแต่ละขั้นตอนของการฝึกปฏิบัติ และผู้สอนสามารถให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้

ผู้เรียนต้องสามารถบันทึกข้อมูลการดูแลผู้ป่วยในรูปแบบ Patient Chart หรือรูปแบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก และสามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ เช่น PDF หรือรูปแบบอื่นที่เทียบเท่าได้

(นายสุรชาติ สิทธิปกรณ์)

(นางสาววิราวรรณ คำหวาน)

(นางสาวจตุพร จารองเพ็ง)

5.7 ทรัพยากรการเรียนรู้

ระบบต้องมีทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบภายในระบบ เช่น บทความวิชาการ วิดีโอการเรียนรู้ แบบฝึกหัด หรือแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ หรือสามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งความรู้ภายนอกที่มีคุณภาพและเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้ใช้งาน

5.8 การอัปเดตและการบำรุงรักษา

ผู้ขายต้องมีบริการปรับปรุงและอัปเดตระบบอย่างสม่ำเสมอ ไม่น้อยกว่าปีละ 1-2 ครั้ง หรือมีแผนการพัฒนา ระบบตลอดระยะเวลาการใช้งานตามสัญญา

5.9 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

ระบบต้องประกอบด้วยอุปกรณ์และสิทธิ์การใช้งาน ดังนี้

- สิทธิ์การใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งาน ไม่น้อยกว่า 35 บัญชีผู้ใช้ (User License) ระยะเวลาใช้งาน ไม่น้อยกว่า 3 ปี
- จอแสดงผลแบบ Interactive Touch Screen ขนาด ไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว พร้อมระบบประมวลผลแบบ OPS หรือเทคโนโลยีที่เทียบเท่า และมีขาตั้งสำหรับการใช้งาน
- ปากกา Stylus หรืออุปกรณ์สำหรับการใช้งานร่วมกับจอสัมผัส จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

5.10 การติดตั้ง การอบรม และการสนับสนุนหลังการขาย

ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งระบบให้พร้อมใช้งาน และให้บริการสนับสนุนดังนี้

- ติดตั้งและตั้งค่าระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ณ สถานที่ที่หน่วยงานกำหนด
- จัดอบรมการใช้งานระบบให้แก่บุคลากรของหน่วยงาน ได้แก่ ผู้สอน ผู้ดูแลระบบ และผู้เกี่ยวข้อง โดยมีระยะเวลาการอบรมรวมไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง หรือไม่น้อยกว่า 1 วันทำการ
- จัดทำคู่มือการใช้งานระบบในรูปแบบเอกสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- มีบริการให้คำปรึกษาหรือช่วยเหลือทางเทคนิค (Technical Support) ตลอดระยะเวลาการใช้งานตามสัญญา
- ในกรณีที่ระบบเกิดปัญหา ผู้ขายต้องสามารถให้บริการแก้ไขปัญหาทางเทคนิคภายในระยะเวลาที่เหมาะสม เช่น ภายใน 1-3 วันทำการ
- หากมีการปรับปรุงหรืออัปเดตระบบ ผู้ขายต้องแจ้งให้หน่วยงานทราบและดำเนินการปรับปรุงโดยไม่กระทบต่อการใช้งานของผู้ใช้

5.11 ความปลอดภัยของข้อมูลและระบบ (Data Security)

ระบบต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยของข้อมูลและการใช้งาน ดังนี้

- ระบบต้องมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน (User Authentication และ Access Control) โดยสามารถแยกบทบาทของผู้ใช้งาน เช่น ผู้ดูแลระบบ ผู้สอน และผู้เรียนได้
- ระบบต้องมีการจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้งานและข้อมูลการเรียนรู้ในรูปแบบที่มีความปลอดภัย และมีมาตรการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

(นายสุรชาติ สิทธิปกรณ์)

(นางสาววิราวรรณ คำหวาน)

(นางสาวจตุพร จำรองเพ็ง)

- ระบบต้องสามารถสำรองข้อมูล (Backup) และกู้คืนข้อมูล (Recovery) ได้ เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลการเรียนรู้
- ระบบต้องรองรับมาตรการด้านความปลอดภัยของข้อมูลตามมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานที่เทียบเท่า เช่น HTTPS / Secure Cloud Environment หรือมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ในกรณีที่ระบบมีการจัดเก็บข้อมูลบนระบบคลาวด์ ต้องมีมาตรการคุ้มครองข้อมูลผู้ใช้ตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้อง

6. กำหนดยี่นราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยี่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยี่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยี่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก (เลือกเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง)

7.1 (/) ใช้หลักเกณฑ์ ราคา โดยจะพิจารณาจากราคารวม

7.2 () ใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา โดยมีน้ำหนักคะแนน ดังนี้

7.2.1 ราคาที่เสนอ (ตัวแปรหลักและบังคับเลือก) น้ำหนัก.....

7.2.2 ต้นทุนของพัสดุนั้นตลอดอายุการใช้งาน (คำนวณคะแนนโดยคณะกรรมการฯ) น้ำหนัก.....

7.2.3 มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ (คำนวณคะแนนโดยคณะกรรมการฯ) น้ำหนัก.....

7.2.4 บริการหลังการขาย (คำนวณคะแนนโดยคณะกรรมการฯ) น้ำหนัก.....

7.2.5 ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ (คำนวณคะแนนโดยคณะกรรมการฯ) น้ำหนัก.....

8. ระยะเวลาส่งมอบงาน

คู่สัญญาจะต้องส่งมอบและติดตั้ง พร้อมทดสอบจนสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

คู่สัญญาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง เป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 1 ปี ตามที่ร้านเสนอนับจากวันที่ได้รับการส่งมอบครบถ้วน

10. เงื่อนไขการส่งมอบ

(/) ส่งมอบครบถ้วนทั้งหมดครั้งเดียว ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา

() ส่งมอบเป็นงวด ตามที่กำหนดในสัญญา

() ส่งมอบตามเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญา

(นายสุรชาติ สิทธิปกรณ์)

(นางสาววิราวรรณ คำหวาน)

(นางสาวจตุพร จำรองเพ็ง)

11. สถานที่ส่งมอบหรือติดตั้ง

ณ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

12. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายเงิน จำนวน 1 งวด (100%) เมื่อได้รับมอบสิ่งที่ถูกต้อง ครบถ้วนตามที่กำหนดในสัญญา

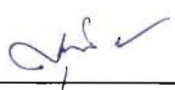
13. การปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามที่กำหนดคู่สัญญาผู้ส่งมอบไม่สามารถส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่คู่สัญญาผู้รับมอบ หรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน หรือล่าช้า คู่สัญญาผู้ส่งมอบจะต้องชำระค่าปรับ ให้คู่สัญญาผู้รับมอบเป็นรายวันตามอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่คู่สัญญาผู้ส่งมอบได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่คู่สัญญาผู้รับมอบจนถูกต้องครบถ้วน


14. วงเงินงบประมาณในการจัดหา

13.1 วงเงินงบประมาณ เป็นเงิน 1,499,500 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

13.2 ราคากลาง (ราคาอ้างอิง)เป็นเงิน 1,551,500 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนห้าหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)


(นายสุรชาติ สิทธิปกรณ)


(นางสาววิราวรรณ คำหวาน)


(นางสาวจตุพร จำรองเพ็ง)

15. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

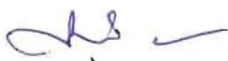
ชื่อผู้ติดต่อ : ฝ่ายงานพัสดุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทรศัพท์ : 043-719866
 ต่อ 2329


ที่อยู่เจ้าของงาน/โครงการ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อีเมลล์ แอดเดรส : nursing@msu.ac.th

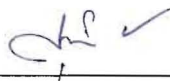
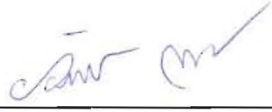

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานจัดหาดังกล่าว โปรดให้ ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัวไปยังหน่วยงานทาง อีเมลล์ แอดเดรส หรือทางโทรสาร ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
 (นายสุรชาติ สิทธิปกรณ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
 (นางสาววิราวรรณ คำหวาน)

ลงชื่อ..........กรรมการ
 (นางสาวจตุพร จำรองเพ็ง)

  
 (นายสุรชาติ สิทธิปกรณ) (นางสาววิราวรรณ คำหวาน) (นางสาวจตุพร จำรองเพ็ง)