

ร่างขอบเขตของงาน (TOR : Terms of Reference)

โครงการจัดซื้อเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟลสิกแบบจอสี  
พร้อมภาคีตัวคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจน (defibrillator) จำนวน 2 เครื่อง

1. หลักการและเหตุผล

เนื่องด้วยสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ระบาดอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟลสิกแบบจอสี พร้อมภาคีตัวคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจน (defibrillator) โรงพยาบาลสุทธาเวช ไม่เพียงพอสำหรับการใช้งาน ดังนั้นเพื่อให้การบริการสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องซื้อเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟลสิกแบบจอสี พร้อมภาคีตัวคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจน (defibrillator) ดังกล่าวให้เพียงพอต่อการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟลสิกแบบจอสี พร้อมภาคีตัวคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจน (defibrillator) โรงพยาบาลสุทธาเวช

2.2 เพื่อให้เพียงพอต่อการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นผู้มิอาจชี้ให้ขายหรือให้บริการพัสดุที่จะจัดซื้อจัดจ้างดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้



๒

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) (งานซื้อ/จ้าง)

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

#### 4. คุณลักษณะและรายละเอียด หรือขอบข่ายของงาน

##### 4.1 คุณลักษณะทั่วไป

4.1.1 เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดไบเฟสสิก (Biphasic) พร้อมภาควัดคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจน ติดตั้งบนรถเข็นมีล้อเคลื่อนย้ายได้สะดวก และมีทิวเกี่ยวข้างเตียงอยู่ด้านหลังเครื่อง เพื่อสะดวกต่อการใช้งานใน

4.1.2 จอภาพแสดงสัญญาณเป็นแบบ color TFT หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8.4 นิ้ว และความละเอียดไม่น้อยกว่า 800 x 600 พิกเซล สามารถเลือกรูปแบบหน้าจอเป็นโหมด High contrast Display สำหรับใช้งาน ในพื้นที่ที่มีแสงจ้าได้

4.1.3 สามารถแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างน้อย 2 ช่องสัญญาณแบบต่อเนื่อง

4.1.4 สามารถใช้ได้กับไฟฟ้า 100 - 240 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์ และมีแบตเตอรี่ชนิดลิเทียม-ไอออน สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมงในโหมด Monitor หรือไม่น้อยกว่า 100 ดิสชาร์จที่พลังงานสูงสุดในโหมดกระตุ้นหัวใจ (Defibrillation)

4.1.5 สามารถใช้กระตุ้นหัวใจได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่

4.1.6 ชุดป้องกันและแสดงความไม่เสถียรของแหล่งจ่ายไฟฟ้า

4.1.6.1 มีปุ่มสำหรับทดสอบ (Test) ระบบการทำงานการจ่ายกระแสไฟที่ปลั๊กจ่ายไฟ โดยมีสัญญาณเสียงและสัญญาณไฟชนิด LED เพื่อยืนยันสถานะของแหล่งจ่ายไฟ

4.1.6.2 มีสัญญาณไฟ LED แสดงเมื่อเกิดไฟเกิน ไฟตก การจ่ายไฟ และหน่วงเวลา

4.1.6.3 มีระบบ Auto restart โดยสามารถตั้งการหน่วงเวลาก่อนจ่ายไฟได้ 2 ช่วงเวลา คือ ไมเกิน 5 วินาที และ 1 นาทีก่อนจ่ายไฟแบบอัตโนมัติ และสามารถตัดระบบไฟฟ้าเมื่อมีแรงดันต่ำกว่า 175 โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าสูงกว่า 265 โวลต์ เพื่อป้องกันความไม่เสถียรของกระแสไฟ

4.1.6.4 หน้าจอดิจิทัลโวลมิเตอร์ชนิด LED 7-segment แสดงค่าแรงดันไฟฟ้า 0 - 300 โวลต์ ซึ่งวัดจากแหล่งจ่ายไฟแบบ Real time

4.1.7 ตัวเครื่องประกอบด้วยอย่างน้อย 4 ส่วน ดังนี้คือ ภาคกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (Manual Defibrillator), ภาคกระตุ้นหัวใจกึ่งอัตโนมัติ (AED), ภาคควบคุมการเต้นของหัวใจ (Pacer) และภาควัดสัญญาณชีพของผู้ป่วย (Monitor)

4.1.8 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานไม่น้อยกว่า ISO13485 หรือ CE

4.1.9 สามารถใช้ดูข้อมูลย้อนหลังในรูปแบบ Trend graph และ Trend table ได้ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง และสามารถใส่ SD card ในการเก็บข้อมูลได้



Handwritten mark or signature.

Handwritten signature.

Handwritten signature.

#### 4.2 คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

##### 4.2.1 ภาคกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า (Defibrillator)

4.2.1.1 สามารถตั้งพลังงานในการกระตุกหัวใจผู้ป่วยได้ 25 ค่า หรือมากกว่า คือ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 120, 150, 170, 200, 220, 250, 270, 300, 360 จูลส์ และสามารถเลือกพลังงานสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 360 จูลส์ โดยสามารถเลือกพลังงานได้จากการกดเครื่องหมาย + หรือ - ที่ตัวเครื่องและที่ Defibrillation Electrode Paddle ได้

4.2.1.2 ใช้เวลาสำหรับการเก็บประจุจากแบตเตอรี่ ไม่เกิน 5 วินาทีที่ 200 จูลส์ และไม่เกิน 8 วินาทีที่ 360 จูลส์

4.2.1.3 สามารถแสดงพลังงานที่ใช้ในการกระตุกให้กับผู้ป่วยได้ และสามารถเลือกพลังงานจากการใช้ปุ่ม (Knob) ปิดหมุนเลือกพลังงานที่ต้องการ Shock ได้

4.2.1.4 มีระบบ Synchronized Discharge และสามารถ เลือกแหล่งสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ได้ว่ามาจากตัวเครื่อง หรือจาก Bedside Monitor เครื่องอื่น (Local / Remote)

4.2.1.5 สามารถแสดงค่า Contact Impedance Indicator แบบ 3 สี 10 ระดับบนจอภาพได้

##### 4.2.2 ภาคการทำงานในโหมดกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (AED)

4.2.2.1 มีคำสั่งแบบเสียง และภาพแสดงให้เห็นเป็นขั้นตอน

4.2.2.2 มีระบบการแนะนำการทำ CPR และสามารถกำหนด CPR Time ได้ อย่างน้อย 6 ช่วงเวลา ได้แก่ 30s, 60s, 90s, 120s, 150s และ 180s

4.2.2.3 พลังงานในการปล่อยประจุไฟฟ้าสำหรับกระตุกหัวใจแบบอัตโนมัติได้ในช่วง 100 – 360 จูลส์

4.2.2.4 สามารถเลือก CPR Mode เป็น 30:2 หรือ 15:2 หรือดีกว่า

##### 4.2.3 ภาคการทำงานในโหมด Pacing

4.2.3.1 มีโหมดการใช้งาน 2 โหมด ได้แก่ Fixed pacing และ Demand pacing

4.2.3.2 สามารถตั้ง Pacing rate ได้ตั้งแต่ 70 – 140ppm มีค่าความแม่นยำ  $\pm 1.5\%$

4.2.3.3 มี Pacing current 0 – 200mA มีค่าความแม่นยำ  $\pm 5\%$  หรือ 5mA

##### 4.2.4 ภาควัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

4.2.4.1 สามารถรองรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้โดยผ่านสายเคเบิลแบบ 3 ลีด, 5 ลีด หรือ 12 ลีด และแผ่นแพดเดิล (Paddle) ได้

4.2.4.2 สามารถปรับความเร็วของรูปคลื่นได้ 3 ระดับ ดังนี้ 50, 25 และ 12.5 mm/s มีค่าความผิดพลาดน้อยกว่า  $\pm 10\%$

4.2.4.3 สามารถปรับ Gain ได้ไม่น้อยกว่า 4 ระดับ ดังนี้ 2.5, 5, 10 และ 20 mm/mV



Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) (งานซื้อ/จ้าง)

4.2.4.4 มีช่วงการวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ในผู้ใหญ่ 25 – 300 ครั้งต่อนาที และในเด็ก 15 – 350 ครั้งต่อนาที มีค่าความผิดพลาด  $\pm 1\%$  หรือ  $\pm 1$  ครั้งต่อนาที

4.2.4.5 สามารถปรับค่าการแจ้งเตือนสูงต่ำของอัตราการเต้นของหัวใจได้

4.2.4.6 รูปสัญญาณของพารามิเตอร์ต่าง ๆ จะกลับคืนสู่สภาวะปกติภายใน 6 วินาที หลังจากมีการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า

4.2.4.7 มีช่วงการวัดอัตราการหายใจได้ในผู้ใหญ่ 0 – 120 ครั้งต่อนาที และในเด็ก 0 – 150 ครั้งต่อนาที มีค่าความผิดพลาด  $\pm 1$  ครั้งต่อนาที และสามารถปรับค่าการแจ้งเตือนสูงต่ำได้

4.2.4.8 มีระบบ Arrhythmia Analysis และตรวจการเต้นผิดปกติของหัวใจผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า 10 รูปแบบ เช่น Asystole, V fib, Vtac, Extreme tachy, Extreme brady, Vent. Brady, PVC, Bigeminy, Trigeminy, Missed beat, IHB, Afib

4.2.4.9 สามารถทำ ST Analysis , ST Analysis review และตั้ง ST Alarm ได้

4.2.5 ภาคการวัดปริมาณออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>)

4.2.5.1 สามารถวัดปริมาณออกซิเจนในเลือดได้ในช่วง 1 – 100%

4.2.5.2 มีค่าความเที่ยงตรงในช่วง 70 – 100% ที่  $\pm 2\%$  ในผู้ใหญ่และเด็กโต หรือ  $\pm 3\%$  ในเด็กแรกเกิด

4.2.5.3 สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจรได้ในช่วง 25 – 240 ครั้งต่อนาที มีค่าความแม่นยำ  $\pm 3$  ครั้งต่อนาที ขณะไม่มีการเคลื่อนไหว หรือ  $\pm 5$  ครั้งต่อนาที ขณะมีการเคลื่อนไหว

4.2.5.4 สามารถวัดค่า Perfusion Index ได้ในช่วง 0.05 – 20%

4.2.5.5 สามารถปรับค่าการแจ้งเตือนสูงต่ำได้

4.2.6 ภาคตรวจวัดและติดตามความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP)

4.2.6.1 ใช้หลักการวัดแบบ Oscillometric method

4.2.6.2 มีโหมดการวัดแบบ Manual, Auto และ Continuous

4.2.6.3 สามารถแสดงค่า Systolic, Diastolic และค่า Mean

4.2.6.4 มีช่วงการวัดในผู้ใหญ่ ดังนี้

SYS 40 – 270 mmHg

DIA 10 – 215 mmHg

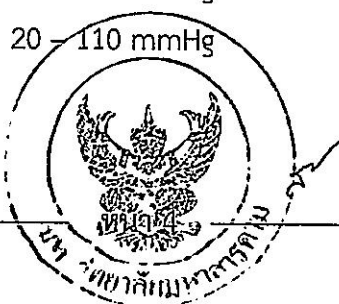
MEAN 20 – 235 mmHg

และมีช่วงการวัดในเด็กแรกเกิด ดังนี้

SYS 40 – 135 mmHg

DIA 10 – 100 mmHg

MEAN 20 – 110 mmHg



ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) (งานซื้อ/จ้าง)

4.2.6.5 มีระบบป้องกันแรงดันเกิน (Overpressure Protection) ในผู้ใหญ่ไม่เกิน 300 mmHg ในเด็กโตไม่เกิน 240 mmHg และในเด็กแรกเกิดไม่เกิน 150 mmHg มีค่าความผิดพลาด  $\pm 3$  mmHg

4.2.6.6 สามารถตั้งเวลาในการวัดในโหมด Auto ได้อย่างน้อยดังนี้ 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 480 นาที

4.2.7 ภาคตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (EtCO<sub>2</sub>) (Capnography)

4.2.7.1 สามารถวัดก๊าซคาร์บอนไดร็อกไซด์ ได้ในช่วง 0 – 190 mmHg ค่าความแม่นยำ  $\pm 2\%$

4.2.7.2 การวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดร็อกไซด์ เป็นแบบ Side stream หรือ Main stream

4.2.7.3 สามารถวัดอัตราการหายใจได้ตั้งแต่ 0 – 150 ครั้งต่อนาที ค่าความแม่นยำ  $\pm 1$  ครั้งต่อนาที

4.2.7.4 มีสัญญาณเตือนเมื่อค่าเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และสามารถปรับตั้งค่าการแจ้งเตือนได้

4.2.8 ภาคการบันทึกการทำงานของหัวใจ (Recorder)

4.2.8.1 สามารถบันทึกสัญญาณและค่าต่าง ๆ ลงบนกระดาษขนาด 80 มิลลิเมตร

4.2.8.2 สามารถบันทึกเวลา, วันที่, เดือน, ปี, ลิตที่ใช้, อัตราการเดินของหัวใจ ลงบนกระดาษบันทึก  
ได้

4.2.8.3 สามารถปรับความเร็วในการบันทึกได้อย่างน้อยดังนี้ 12.5, 25, 50 มิลลิเมตรต่อวินาที

4.2.9 ภาคตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย (Temperature)

4.2.9.1 มีช่วงการวัดตั้งแต่ 0 – 50 องศาเซลเซียส

4.2.9.2 มีค่าความแม่นยำ  $\pm 0.1$  องศาเซลเซียส

4.2.9.3 สามารถปรับค่าการแจ้งเตือนสูงต่ำได้

4.3 อุปกรณ์ประกอบการใช้งานที่ต้องมี

4.3.1 5-Lead ECG Cable	1	ชุด
4.3.2 แผ่นแพดเดิ้ล (Paddle) สำหรับกระตุ้นหัวใจสำหรับ ผู้ใหญ่	6	ชุด
4.3.3 Disposable ECG Electrode	1	ชุด
4.3.4 Reusable Adult SpO <sub>2</sub> sensor	1	ชุด
4.3.5 Adult arm cuff NIBP	2	ชุด
4.3.6 Pediatric arm cuff NIBP	1	ชุด
4.3.7 NIBP Air hose	1	เส้น
4.3.8 EtCO <sub>2</sub> sensor	1	ชุด
4.3.9 สายต่อไฟฟ้ากระแสสลับ	1	เส้น
4.3.10 กระดาษบันทึก	1	ม้วน



*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

4.3.11 เจลสำหรับทา แผ่นแพดเดิ้ล (Paddle) 1

ตลอด

4.3.12 คู่มือการใช้งานอย่างง่ายติดที่ตัวเครื่อง 1 ชุด/เครื่อง

4.3.13 คู่มือฉบับเต็ม ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 1 ชุด/เครื่อง

4.3.14 ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา บรรจุลงใน USB หรือ Hard Disk External (HDD) 1 ชุด/เครื่อง

## 5. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

5.1 ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

5.2 ต้องรับประกันคุณภาพสินค้า พร้อมอะไหล่และบริการต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันที่ตรวจรับไว้ครบถ้วนถูกต้อง

5.3 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารแสดงคุณลักษณะและรายละเอียดสินค้า (แค็ตตาล็อก) เพื่อประกอบการพิจารณา โดยจะต้องเขียนลำดับเลขหน้า และ เลขข้อ พร้อมขีดเส้นใต้ข้อความ ลงในเอกสารแสดงคุณลักษณะและรายละเอียดสินค้า (แค็ตตาล็อก) ของผู้เสนอราคา ให้ตรงตามเลขข้อใน คุณลักษณะและรายละเอียด หรือขอบเขตของงาน ที่กำหนดไว้ในร่างขอบเขตงานของมหาวิทยาลัย รวมทั้งต้องจัดทำลงในแบบตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะที่แนบให้ครั้งนี้

5.4 เมื่อการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้ส่งมอบจะต้องทำความสะอาด และปรับปรุงสภาพพื้นที่ โครงสร้างต่าง ๆ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งประกอบกับอาคาร ที่ได้รับผลกระทบจากการติดตั้งครั้งนี้ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิม

5.5 เพื่อความสะดวกในการติดต่อบริการหลังการขาย กรณีที่เป็นสินค้าคงทนถาวร ผู้ส่งมอบต้องติดต่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ไว้บนสินค้าด้วยวัสดุชนิดติดแน่นไม่ลอกง่าย

ฯลฯ

## 6. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 180 วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

## 7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก (เลือกเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง)

7.1 ( ✓ ) ใช้หลักเกณฑ์ ราคา โดยจะพิจารณาจากราคารวม

7.2 ( ) ใช้หลักเกณฑ์ การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา โดยมีน้ำหนักคะแนน ดังนี้

7.2.1 ราคาที่เสนอ (ตัวแปรหลักและบังคับเลือก) น้ำหนัก.....

7.2.2 ต้นทุนของพัสดุนั้นตลอดอายุการใช้งาน (คำนวณคะแนนโดยคณะกรรมการ) น้ำหนัก.....

7.2.3 มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ (คำนวณคะแนนโดยคณะกรรมการ) น้ำหนัก.....

7.2.4 บริการหลังการขาย (คำนวณคะแนนโดยคณะกรรมการ) น้ำหนัก.....



๓

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

7.2.5 ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ (คำนวณคะแนนโดยคณะกรรมการฯ) หน้าที่.....

8. ระยะเวลาส่งมอบ

ผู้ส่งมอบจะต้องส่งมอบและติดตั้ง พร้อมทดสอบจนสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9. เงื่อนไขการส่งมอบ

- (  ) ส่งมอบครบถ้วนทั้งหมดครั้งเดียว ตามที่กำหนดในสัญญา
- ( ) ส่งมอบเป็นงวด ตามที่กำหนดในสัญญา
- ( ) ส่งมอบตามเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญา

10. สถานที่ส่งมอบหรือติดตั้ง

ณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

11. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายเงินให้กับคู่สัญญาผู้ส่งมอบเมื่อได้รับมอบสิ่งของถูกต้อง ครบถ้วนตามที่กำหนดในสัญญา

12. การปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามที่กำหนดคู่สัญญาผู้ส่งมอบไม่สามารถส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่คู่สัญญาผู้รับมอบ หรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน หรือล่าช้า คู่สัญญาผู้ส่งมอบจะต้องชำระค่าปรับให้คู่สัญญาผู้รับมอบเป็นรายวันตามอัตราที่กำหนดในสัญญาของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่คู่สัญญาผู้ส่งมอบได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่คู่สัญญาผู้รับมอบจนถูกต้อง ครบถ้วน

13. วงเงินงบประมาณในการจัดหา

13.1 วงเงินงบประมาณ รวมเป็นเงิน 960,000.00 บาท (เก้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

13.2 ราคากลาง (ราคาอ้างอิง) รวมเป็นเงิน 1,120,000.00 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

14. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ : นายปกาศิต มาหลิน

โทรศัพท์ : 08 8058 2781

ที่อยู่เจ้าของงาน/โครงการ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทรศัพท์ : 0 4302 1021




*(Handwritten signature)*

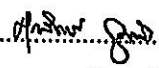
*(Handwritten signature)*

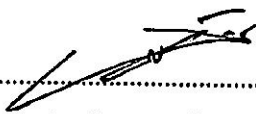
ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) (งานซื้อ/จ้าง)

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานจัดซื้อจัดจ้างดังกล่าวข้างต้น โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัว ส่งไปยังหน่วยงานทางที่อยู่อีเมล medicine.egp@msu.ac.th ภายในกำหนดตามประกาศ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(นายสรราชัย สมบัติไหมไทย)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางปาริชาติ ดอนบรรจง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวศุภลักษณ์ ชูระท่า)

(ลงชื่อ)..........กรรมการและเลขานุการ  
(นายปกาศิต มาหลิน)

