

ร่างขอบเขตของงาน (TOR : Terms of Reference)

โครงการ.....เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ และสัญญาณชีพอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์แขนงผนัง และระบบ.....จำนวน.....3.....เครื่อง

1. หลักการและเหตุผล

ด้วยโรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามได้ดำเนินการจัดหาครุภัณฑ์ เพื่อใช้สำหรับการผ่าตัด ของโรงพยาบาลสุทธาเวช ซึ่งอยู่ในแผนการขยายการให้บริการโรงพยาบาลสุทธาเวช ดังนั้นเพื่อให้การบริการผู้ป่วยของโรงพยาบาลสุทธาเวชบรรลุวัตถุประสงค์สูงสุด จึงจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่อง ติดตามการทำงานของหัวใจ และสัญญาณชีพอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์แขนงผนัง จำนวน 3 เครื่อง โดยใช้ งบประมาณประจำปี พ.ศ.2566 วงเงิน 540,000.00 บาท (ห้าแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้วัดสัญญาณชีพผู้ป่วย ใช้วัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG), อัตราการเต้นของหัวใจ (HR), อัตราการ หายใจ (Resp), ความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP), ความดันโลหิตแบบภายใน (IBP), ความอิ่มตัวของ ออกซิเจนในเลือด (SpO2), อัตราการเต้นของชีพจร (PR) และอุณหภูมิ(Temp) และรองรับการขยายการ ให้บริการการผ่าตัด ของโรงพยาบาลสุทธาเวช ที่มีปริมาณผู้รับบริการเพิ่มขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นผู้มิอาจชีพให้ขายหรือให้บริการพัสดุที่จะจัดซื้อจัดจ้างดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย มหาสารคาม หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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



1

285.

Signature

4. คุณสมบัติและรายละเอียด หรือขอบข่ายของงาน

4.1 คุณสมบัติทั่วไป

4.1.1 หน้าจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 12.1 นิ้ว ระบบสัมผัส สะดวกต่อการใช้งาน มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 800 x 600 พิกเซล มาพร้อมปุ่มกดและปุ่มหมุนที่ใช้งานง่าย

4.1.2 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 100 – 240 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์

4.1.3 แบตเตอรี่แบบชนิดลิเธียม สามารถใช้งานติดต่อกันได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง กรณีไฟฟ้าดับหรือขัดข้อง

4.1.4 มีระบบเก็บข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง และเรียกกลับมาดูได้ในแบบ Tabular Trends, Graphic Trends

4.1.5 สามารถเก็บข้อมูลของค่า NIBP ได้ไม่น้อยกว่า 1000 ข้อมูลและเก็บข้อมูลการเตือนได้ไม่น้อยกว่า 200 เหตุการณ์

4.1.6 มีชุดป้องกันและแสดงความไม่เสถียรของแหล่งจ่ายไฟ

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 คือไม่เกิน 5 วินาที และ 1 นาที ก่อนจ่ายไฟแบบอัตโนมัติและสามารถตัดระบบไฟฟ้าเมื่อมีแรงดันต่ำกว่า 175 โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าสูงกว่า 265 โวลต์ เพื่อป้องกันความไม่เสถียรของกระแสไฟ หรือดีกว่า

4.1.6.4 หน้าจอดิจิตอลมิเตอร์ชนิด LED 7-segment แสดงค่าแรงดันไฟฟ้า 0 – 300 โวลต์ ซึ่งวัดจากแหล่งจ่ายไฟแบบ Real time หรือดีกว่า

4.1.6.5 ตัวเครื่องมีความไวในการตรวจจับปัญหาไฟตก ไฟเกิน ไม่เกิน 1 วินาที

4.1.6.6 มีแบตเตอรี่ชนิดลิเธียม เพื่อติดตามสถานะแรงดันไฟฟ้า สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง กรณีไฟตกหรือไฟดับ

4.1.7 จอภาพสามารถแสดงผลทั้งรูปคลื่น และตัวเลขต่าง ๆ พร้อมค่า High-Low Alarm limit อยู่ในจอเดียวกัน

4.1.8 สามารถเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผลบนหน้าจอได้ไม่น้อยกว่า 4 แบบ ได้แก่ Normal screen, Bignumerics, OxyCRG screen, DynaTrend screen

4.1.9 ตัวเครื่องรองรับระบบศูนย์กลางแบบไร้สาย และรองรับระบบ HL7, MEWS หรือดีกว่า

4.1.10 ตัวเครื่องมีน้ำหนักเบาไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม

4.1.11 ตัวเครื่องมีโหมดกลางคืนเพื่อป้องกันการรบกวนผู้ป่วยเวลากลางคืน

4.1.12 ตัวเครื่องมีโหมด Standby เพื่อความรวดเร็วในการใช้งาน หรือดีกว่า

4.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

4.2.1 ภาควัดตรวจวัดและติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

4.2.1.1 สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ทั้ง 3 ลีด, 5 ลีด หรือ 12 ลีด (Optional)

4.2.1.2 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจตั้งแต่ 15 – 350 ครั้งต่อนาที



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

4.2.1.3 สามารถปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 4 ระดับได้แก่ 6.25, 12.5, 25 และ 50 mm/s

4.2.1.4 มีระบบตรวจจับสัญญาณจากการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (Pacemaker detection)

4.2.1.5 สามารถปรับตั้งสัญญาณเตือนอัตราการเต้นของหัวใจสูงต่ำได้ หรือดีกว่า

4.2.1.6 มีระบบตรวจจับและแสดงสถานะสายลีดหลุด หรือหัวใจหยุดเต้นฉับพลันได้ หรือ

ดีกว่า

4.2.1.7 มีระบบสัญญาณเตือนเมื่อเกิดการเต้นหัวใจผิดปกติได้ไม่น้อยกว่า 20 ชนิด ได้แก่

Asystole, VF/VTA, R on T, Frequent PVC, Couplet PVC, PVC Bigeminy, PVC Trigeminy, Miss Beat เป็นต้น

4.2.1.8 สามารถปรับอัตราการขยายของสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 6 ระดับ ได้แก่ x0.125,

x0.25, x0.5, x1, x2 และ x4

4.2.1.9 สามารถรองความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 4 โหมด ได้แก่

Diagnostic mode สามารถรองความถี่ได้ 0.05 – 100 Hz

Monitor mode สามารถรองความถี่ได้ 0.5 – 40 Hz

Surgery mode สามารถรองความถี่ได้ 1 – 20 Hz

Strong filter mode สามารถรองความถี่ได้ 5 – 20 Hz

4.2.2 ภาควัดและติดตามความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2) เทคโนโลยี MASIMO,

PI

4.2.2.1 สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ตั้งแต่ 0 – 100% มีความเที่ยงตรงอยู่

ในช่วง 70 – 100 % ที่ +2%

4.2.2.2 ขณะทำการตรวจวัดเครื่องจะแสดง PR, PI, รูปคลื่น และบาร์กราฟได้

4.2.2.3 มีย่านการวัดชีพจรได้ตั้งแต่ 30 – 254 ครั้งต่อนาที +2% หรือ +2 ครั้งต่อนาที

4.2.2.4 สามารถปรับตั้งสัญญาณเตือนอัตราการเต้นของชีพจรสูงต่ำได้

4.2.2.5 สามารถเลือกแหล่งที่มาของค่า PR ได้ไม่น้อยกว่า 3 แหล่ง ได้แก่ Auto, SpO2 และ

NIBP

4.2.2.6 สามารถเปิด - ปิดค่า PI ได้ หรือดีกว่า

4.2.2.7 สามารถตั้งเวลาเฉลี่ยในการประมวลผลค่า SpO2 ได้ไม่น้อยกว่า 7 ค่า ได้แก่ 2 -

4, 4 - 6, 8, 10, 12, 14 และ 16 วินาที

4.2.2.8 สามารถปรับระดับเสียง PR ได้ไม่น้อยกว่า 10 ระดับ ได้แก่ 0 - 9

4.2.3 ภาควัดและติดตามความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP)

4.2.3.1 สามารถวัดความดันโลหิตได้โดยใช้วิธี Oscillometric หรือดีกว่า

4.2.3.2 มีโหมดการวัดได้ทั้งแบบ Auto, Manual และ Continuous หรือดีกว่า

4.2.3.3 สามารถแสดงค่าความดันโลหิตได้ทั้งค่า Systolic, Diastolic, Mean และ PR หรือ

ดีกว่า

4.2.3.4 สามารถตั้งสัญญาณเตือนสูงต่ำได้และมีช่วงการวัดความดันโลหิตในผู้ใหญ่ดังนี้



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

SYS 40 – 270 mmHg

DIA 10 – 210 mmHg

มีช่วงการวัดความดันโลหิตในเด็กแรกเกิดดังนี้

SYS 40 – 135 mmHg

DIA 10 – 100 mmHg

4.2.3.5 มีระบบป้องกันแรงดันเกิน (Overpressure Protection) เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ไม่น้อยกว่า 2 ระบบ ได้แก่ จาก Software and hardware และ Double safety protection

4.2.3.6 ใช้เวลาในการวัดไม่เกิน 40 วินาที

4.2.3.7 Automatic Mode สามารถตั้งเวลาในการวัดได้ตั้งแต่ 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 180, 240 และ 480 นาที

4.2.3.8 ในโหมด Continuous ใช้เวลาในการวัดไม่น้อยกว่า 5 นาที

4.2.3.9 ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการเลือกปรับตั้งช่วงเวลาและจำนวนครั้งการวัดเองเป็นชุดต้องทำได้ไม่น้อยกว่า 5 ชุดคำสั่ง

4.2.4 ภาควัดและติดตามความดันโลหิตแบบภายในเส้นเลือด (IBP)

4.2.4.1 สามารถวัดความดันภายในเส้นเลือดได้ในช่วง -30 ถึง 300 มม.ปรอท หรือดีกว่า

4.2.4.2 มีค่าความถูกต้อง +2% หรือ ± 1 มม.ปรอท หรือดีกว่า

4.2.4.3 สามารถตั้งค่า Wave speed ได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ ได้แก่ 12.5 และ 25 มม./วินาที

4.2.5 ภาควัดและติดตามอัตราการหายใจ (Respiration)

4.2.5.1 สามารถวัดอัตราการหายใจได้ในช่วง Adult: 0 – 120 ครั้งต่อนาที
Neonate: 0 – 150 ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า

4.2.5.2 มีค่าความผิดพลาดไม่เกิน +2% หรือดีกว่า

4.2.5.3 สามารถปรับตั้งสัญญาณเตือนอัตราการหายใจสูงต่ำได้

4.2.5.4 สามารถตั้งเวลาการหน่วงการเตือนในภาวะหยุดหายใจ (Apnea Delay) ได้ไม่น้อยกว่า 7 ช่วงเวลา ได้แก่ 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วินาที

4.2.6 ภาควัดและติดตามอุณหภูมิ (Temperature)

4.2.6.1 มีย่านการวัดอยู่ในช่วง 5 – 50 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

4.2.6.2 สามารถตั้งสัญญาณเตือนได้ตั้งแต่ 10 – 50 องศาเซลเซียส

4.2.6.3 มีค่าความแม่นยำดังนี้ +0.2 องศาเซลเซียส ในช่วง 35.0 – 42.2 องศาเซลเซียส
+0.3 องศาเซลเซียส ในช่วง 30.0 – 34.9 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

4.3 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

4.3.1 ECG 3/5 – lead ECG lead-Set จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด/เครื่อง

4.3.2 ECG Electrode pad จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด/เครื่อง



ด.ร.นพ.

นพ.

ศ.นพ.

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

4.3.3 Adult NIBP Cuff	จำนวนไม่น้อยกว่า	1 ชุด/เครื่อง
4.3.4 Pediatric NIBP Cuff	จำนวนไม่น้อยกว่า	1 ชุด/เครื่อง
4.3.5 Neonate NIBP Cuff	จำนวนไม่น้อยกว่า	1 ชุด/เครื่อง
4.3.6 NIBP Air Hose tubing	จำนวนไม่น้อยกว่า	1 ชุด/เครื่อง
4.3.7 Adult finger SpO2 Sensor	จำนวนไม่น้อยกว่า	1 ชุด/เครื่อง
4.3.8 Pediatric finger SpO2 Sensor	จำนวนไม่น้อยกว่า	1 ชุด/เครื่อง
4.3.9 IBP Disposable transducer	จำนวนไม่น้อยกว่า	1 ชุด/เครื่อง
4.3.10 IBP Cable	จำนวนไม่น้อยกว่า	1 ชุด/เครื่อง
4.3.11 Temperature Probe	จำนวนไม่น้อยกว่า	1 ชุด/เครื่อง
4.3.12 สายไฟ	จำนวนไม่น้อยกว่า	1 เส้น/เครื่อง
4.3.13 สแตนตีตผนัง	จำนวนไม่น้อยกว่า	1 ตัว/เครื่อง
4.3.14 มีคู่มือการใช้งานเครื่องอย่างง่าย หรือผังการใช้งาน 1 หน้ากระดาษA4 หรือวัสดุอื่นที่สามารถให้ผู้ใช้งานเรียนรู้เข้าใจได้ง่าย และปฏิบัติตามได้อย่างสะดวกไม่น้อยกว่า		จำนวน 1 ชุด/เครื่อง
4.3.15 มีไฟล์อิเล็กทรอนิกส์คู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บรรจุในยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ (USB flash drive) หรือฮาร์ดดิสไดรฟ์ (HDD) อย่างน้อย		จำนวน 3 ชุด

5. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

5.1 ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

5.2 ต้องรับประกันคุณภาพสินค้า พร้อมอะไหล่และบริการต่างๆ 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 ไลน์สินค้าด้วยวัสดุชนิดติดแน่นไม่ลอกง่าย

5.6 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งเจ้าหน้าที่ชำนาญงาน มาทำการสาธิตการใช้งานการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นและการดูแลบำรุงรักษาเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล (พยาบาลและช่างเครื่องมือแพทย์) จนใช้สามารถงานได้

5.7 ในระหว่างการรับประกันผู้เสนอจะต้องเข้าทำการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปีและกระทำโดยช่างผู้ชำนาญของผู้ขายโดยตรง โดยมีการแจ้งให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้า และต้องเข้าทำการแก้ไขเครื่อง หากเครื่องมีปัญหาขัดข้อง ภายใน 72 ชั่วโมง



๒๗.

หน้า 5 จากทั้งหมด 5 หน้า

๒๗

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

5.8 ในระยะประกันหากเครื่องมีปัญหา ผู้ขายจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดี ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

6. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า.....120.....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 (คำนวณคะแนนโดยคณะกรรมการฯ)

น้ำหนัก.....

7.2.3 มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ (คำนวณคะแนนโดยคณะกรรมการฯ)

น้ำหนัก.....

7.2.4 บริการหลังการขาย (คำนวณคะแนนโดยคณะกรรมการฯ)

น้ำหนัก.....

7.2.5 ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ (คำนวณคะแนนโดยคณะกรรมการฯ)

น้ำหนัก.....

8. ระยะเวลาส่งมอบ

ผู้ส่งมอบจะต้องส่งมอบและติดตั้ง พร้อมทดสอบจนสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน.....90.....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

12.1 วงเงินงบประมาณ รวมเป็นเงิน 540,000.00 บาท (ห้าแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

12.2 ราคาากลาง (ราคาอ้างอิง) รวมเป็นเงิน 610,000.00 บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)



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

14. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

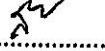
ชื่อผู้ติดต่อ : นางนภาพร บุตรมาตย์


โทรศัพท์ : 083-290-9335

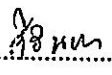
ที่อยู่เจ้าของงาน/โครงการ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

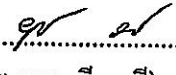
โทรศัพท์ : 0 4302 1021

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

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นพ.สรรรณชัย สมบัติใหม่ไทย)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายขวัญชนก โคตรมุงคุณ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(น.ส.ศิริินภา บหมาดย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการและเลขานุการ
(น.ส.ยุภาวดี ภูษี)

