ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
โครงการจัดซื้อเครื่องควบคุมอัตราการไหลสารละลายทางหลอดเลือด ตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 70 เครื่อง

1. ความเป็นมา

ด้วยโรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มีแผนเปิดให้บริการหอผู้ป่วยในตึกที่ 2 เพื่อรองรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา จึงมีความจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้เพียงพอและเหมาะสมกับการให้บริการ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ ปลอดภัย และต่อเนื่อง จึงได้จัดซื้อเครื่องควบคุมอัตราการไหลสารละลายทางหลอดเลือด 70 เครื่อง เป็นอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นสำหรับควบคุมการให้ยา สารละลาย หรือสารน้ำทางหลอดเลือดดำในปริมาณน้อยและในอัตราที่แม่นยำ โดยเฉพาะยาที่ต้องควบคุมอัตราการให้ยาอย่างเคร่งครัด การมีอุปกรณ์ที่เพียงพอช่วยลดข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน ลดความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา และเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย

ดังนั้น เพื่อให้หอผู้ป่วยในตึกที่ 2 ความพร้อมในการเปิดให้บริการและสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องควบคุมอัตราการไหลสารละลายทางหลอดเลือด 70 เครื่อง เพื่อใช้ในการบริหารยาและสารน้ำตามแผนการรักษา สนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากร และส่งเสริมความปลอดภัยและความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดหาเครื่องควบคุมอัตราการไหลสารละลายทางหลอดเลือด 70 เครื่อง ให้เพียงพอและพร้อมใช้งานสำหรับการเปิดให้บริการหอผู้ป่วยใน ตึกที่ 2 โรงพยาบาลสุทธาเวช
2. เพื่อสนับสนุนการบริหารยา สารละลาย และสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่ต้องควบคุมอัตราการให้ยาอย่างแม่นยำและต่อเนื่อง ตามแผนการรักษาของแพทย์
3. เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการบริหารยา ลดความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อนในการให้ยา และส่งเสริมคุณภาพการดูแลผู้ป่วย
4. เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์มีอุปกรณ์ที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน สามารถให้บริการผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา 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 ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

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

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

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

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.1) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. คุณลักษณะและรายละเอียด

4.1 คุณลักษณะทั่วไป

4.1.1 ตัวเครื่องเป็นลักษณะแนวนอน มีหน้าจอแสดงผลชนิด TFT Color LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 3.5 นิ้ว ควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัสชนิด Capacitive touchscreen ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 200 x 400 พิกเซล

4.1.2 ตัวเครื่องพร้อมแบตเตอรี่มีน้ำหนักไม่เกิน 1.7 กิโลกรัม เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย

4.1.3 มี Anti free flow clamp ระบบอัตโนมัติเพื่อป้องกันการไหลของสารละลายเข้าสู่ผู้ป่วยเมื่อประตูหน้าเครื่องถูกเปิด

4.1.4 สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับในประเทศไทย หรือในช่วง 220-240 โวลต์ ตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคฯ ความถี่ 50 Hz

4.1.5 มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ภายในตัวเครื่องแบบชาร์จประจุไฟฟ้าใหม่ได้ ชนิด Lithium-ion และสามารถใช้งานด้วยแบตเตอรี่ได้ไม่ต่ำกว่า 5 ชั่วโมง ที่อัตราการไหล 25 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

4.1.6 รองรับการเชื่อมต่อ Docking station และระบบ Central monitor system เพิ่มเติมได้ในอนาคต

4.1.7 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้าและคุณลักษณะด้านกายภาพ ตามมาตรฐานสากล ได้แก่ มาตรฐานป้องกันไฟฟ้าช็อตชนิดมีสายดิน (Class I) มาตรฐานความปลอดภัยระดับสูงสุดสำหรับส่วนเชื่อมต่อกับผู้ป่วยเพื่อการใช้งานทางชีวภาพและหัวใจโดยตรง (Type CF) และมาตรฐานการป้องกันสิ่งแปลกปลอมและของเหลวเข้าสู่ตัวเครื่อง (IP33) เป็นอย่างน้อย

4.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

4.2.1 สามารถให้สารละลาย ยา อาหารเหลว และเลือดได้อย่างปลอดภัย

4.2.2 สามารถเลือกใช้ชุดให้สารละลายมาตรฐานได้หลากหลายยี่ห้อโดยมีความคลาดเคลื่อนในการให้สารละลายไม่เกิน $\pm$ 4.5%

4.2.3 สามารถตั้งโหมดการทำงานได้ไม่น้อยกว่า 9 โหมด ดังนี้ Rate mode, Dose mode, Dose time mode, Time mode, Sequential mode, Intermittent mode, Loading dose mode, Ramp mode และ Micro-infusion mode

4.2.4 สามารถตั้งอัตราการจ่ายสารละลาย (Flow rate) ได้ตั้งแต่ 0.1 ถึง 2,300 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง โดยสามารถปรับเพิ่มหรือลดได้ครั้งละ 0.01 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ในช่วง 0.1 ถึง 99.99 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง, ครั้งละ 0.1 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ในช่วง 100 ถึง 999.9 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง และครั้งละ 1 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ในช่วง 1,000 ถึง 2,300 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เพื่อความแม่นยำในการจ่ายสารละลาย

4.2.5 สามารถเปลี่ยนอัตราการไหลของสารละลายในขณะที่เครื่องกำลังทำงานโดยไม่ต้องหยุดการทำงานของเครื่อง

4.2.6 สามารถตั้งปริมาตรสารละลาย (VTBI) ได้ตั้งแต่ 0.1 ถึง 9,999.99 มิลลิลิตร โดยสามารถปรับเพิ่มหรือลดได้ตั้งแต่ 0.01 มิลลิลิตร

4.2.7 สามารถตั้งเวลาในการให้สารละลายได้สูงสุด 99 ชั่วโมง 59 นาที 59 วินาที

4.2.8 มีระบบเร่งการจ่ายละลาย (Bolus) แบบ Manual และ Auto ด้วยอัตราการจ่ายละลายตั้งแต่ 0.1 ถึง 2,300 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

4.2.9 มีระบบไล่อากาศภายในสาย (Purge) ด้วยอัตราตั้งแต่ 0.1 ถึง 2,300 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

4.2.10 มีระบบ KVO (Keep vein open) โดยเครื่องจะทำงานต่อเนื่องในกรณีที่เครื่องจ่ายสารละลายครบตามที่ตั้งไว้ เพื่อป้องกันการอุดตันของหลอดเลือดดำ สามารถจ่ายสารละลายได้ 0.1 ถึง 50 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง โดยสามารถปรับเพิ่มหรือลดได้ตั้งแต่ 0.01 มิลลิลิตร

4.2.11 สามารถตั้งแรงดันอุดตันภายในสาย (Occlusion pressure) ได้ไม่น้อยกว่า 15 ระดับดังนี้ 50, 150, 225, 300, 375, 450, 525, 600, 675, 750, 825, 900, 975, 1050 และ 1125 มิลลิเมตรปรอท

4.2.12 สามารถตั้งขนาดของการจับฟองอากาศภายในสาย (Air bubble detection) ได้ไม่น้อยกว่า 6 ระดับดังนี้ 15, 50, 100, 250, 500 และ 800 ไมโครลิตร

4.2.13 มีระบบตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของแรงดันภายในสาย (Dynamic pressure) แบบเรียลไทม์แสดงผลที่หน้าจอ

4.2.14 มีระบบตรวจจับแรงดันอุดตันภายในสายอย่างน้อย 2 จุด คือ Upstream และ Downstream

4.2.15 มีระบบช่วยเริ่มจ่ายสารละลายอัตโนมัติ (Auto restart) ภายหลังแรงดันอุดตันภายในสายลดลง ในกรณีที่เกิดสภาวะ Downstream occlusion ชั่วคราว

4.2.16 มีระบบ Anti-Bolus เพื่อป้องกันการดันยาส่วนเกินจากการอุดตันภายในสาย

4.2.17 สามารถหยุดการทำงานชั่วคราว (Standby) ของเครื่องได้

4.2.18 สามารถตั้งเวลาล็อคหน้าจอเครื่องอัตโนมัติได้ หากไม่มีการใช้งานเครื่องในช่วงเวลาที่กำหนด ตั้งแต่ 1 ถึง 5 นาที

4.2.19 สามารถปรับระดับความสว่างหน้าจอเครื่องได้ไม่น้อยกว่า 8 ระดับ พร้อม Night mode เพื่อลดการรบกวนผู้ป่วยตอนกลางคืน

4.2.20 สามารถปรับระดับความดังของสัญญาณเตือนได้ไม่น้อยกว่า 8 ระดับ

4.2.21 สามารถบันทึกชื่อยาได้ไม่น้อยกว่า 5,000 ชื่อ จัดหมวดหมู่ยาได้ไม่น้อยกว่า 30 กลุ่ม และกำหนดสีสำหรับชื่อยาได้

4.2.22 สามารถเก็บข้อมูลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 3,500 เหตุการณ์

4.2.23 สามารถรองรับการเชื่อมต่อเข้ากับระบบ Central (ระบบศูนย์กลางผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน เพื่อเฝ้าติดตามการทำงานของเครื่องได้)

4.2.24 สามารถแสดงสัญญาณแสง เสียง และข้อความเตือน เมื่อเกิดสภาวะดังนี้

1) การให้สารละลายใกล้สิ้นสุด (Time near end)
2) การให้สารละลายสิ้นสุด (VTBI complete)
3) การให้สารละลายแบบ KVO สิ้นสุด (KVO finished)
4) มีการอุดตันภายในสายส่วนบน (Upstream occlusion)
5) มีการอุดตันภายในสายส่วนล่าง (Downstream occlusion)
6) มีฟองอากาศภายในสาย (Air in line)
7) ระบบเกิดความผิดปกติ (System error)
8) แบตเตอรี่ใกล้หมด (Low battery)
9) สายไฟหลุดหรือไม่ได้เชื่อมต่อสายไฟ (Battery in use)

4.3 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

4.3.1	สายไฟ	จำนวน	1	เส้น/เครื่อง
4.3.2	เสาน้ำเกลือแบบมีล้อเลื่อน	จำนวน	1	ต้น/เครื่อง
4.3.3	Clamp ที่ยึดเข้ากับเสาน้ำเกลือ	จำนวน	1	ชิ้น/เครื่อง
4.3.4	คู่มือการใช้งานภาษาไทย/อังกฤษ	จำนวน	1	เล่ม/เครื่อง
4.3.5	คู่มือการใช้งานอย่างง่ายขนาด 1 หน้า A4	จำนวน	1	แผ่น/เครื่อง

4.4 เงื่อนไขเฉพาะ

4.4.1 ผู้ขายต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต และเป็นตัวแทนจำหน่ายเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

4.4.2 ผู้ขายสามารถให้ความมั่นใจด้านการบริการหลังการขายโดยมีช่างที่มีประสบการณ์ซึ่งได้รับการฝึกอบรมโดยตรง จากโรงงานผู้ผลิต

4.4.3 ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการให้บริการอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี

4.4.4 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการจดแจ้งหรือรับรองนำเข้าจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ของประเทศไทย

4.4.5 ผู้ขายต้องได้รับใบรับรองมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 และมาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพสำหรับเครื่องมือแพทย์ ISO 13485

4.5 คุณลักษณะเพิ่มเติมในงานบำรุงรักษาเครื่องมือ

4.5.1 <u>ผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องพร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ (Certificate of Calibration) จากหน่วยงานสอบเทียบมาตรฐานที่ได้รับการรับรอง ก่อนที่โรงพยาบาลจะเริ่มใช้งาน โดยเอกสารดังกล่าวต้องมีอายุไม่เกิน 7 วัน</u> นับถึงวันส่งมอบ พร้อมทั้งจัดทำและติดฉลากหรือสติ๊กเกอร์แสดงสถานะการสอบเทียบ ซึ่งระบุชื่อเครื่อง รหัสเครื่อง และหน่วยงานผู้ถือครองไว้ที่ตัวเครื่องตามรูปแบบและเงื่อนไขที่โรงพยาบาลสุทธาเวชกำหนด

4.5.2 ผู้ขายต้องดำเนินการสาธิตการใช้งานและแนะนำการบำรุงรักษาเครื่อง ให้แก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสุทธาเวช โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

4.5.3 ผู้ขายต้องดำเนินการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลารับประกัน

4.5.4 ผู้ขายต้องดำเนินการสอบเทียบเครื่องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำทุกๆ 1 ปี ตลอดระยะเวลารับประกัน

4.5.5 หากเครื่องมีปัญหาในระยะเวลารับประกัน บริษัทฯ ต้องทำการซ่อมแซมเครื่องให้พร้อมใช้งาน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และหากจำเป็นต้องนำเครื่องไปซ่อมแซมนอกพื้นที่โรงพยาบาลสุทธาเวช บริษัทฯ ต้องจัดหาเครื่องสำรองที่มีคุณลักษณะเทียบเท่ามาให้ใช้งานทดแทนชั่วคราวก่อนทุกครั้ง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อประสิทธิภาพ ความเพียงพอ และความต่อเนื่องในการให้บริการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยของโรงพยาบาลสุทธาเวช

5. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

5.1 ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และรายละเอียดสินค้า (แค็ตตาล็อก) เพื่อประกอบการพิจารณา โดยจะต้องเขียนลำดับ**เลขหน้า** และ **เลขข้อ พร้อมขีดเส้นใต้ข้อความ** ลงในเอกสารแสดงคุณลักษณะและรายละเอียดสินค้า (แค็ตตาล็อก) ของผู้ยื่นข้อเสนอ ให้ตรงตามเลขข้อในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และรายละเอียดสินค้าที่กำหนดไว้ในร่างขอบเขตงานของมหาวิทยาลัย รวมทั้งจะต้องจัดทำลงในแบบตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะที่แนบให้ครั้งนี้

5.3 เมื่อการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้ส่งมอบจะต้องทำความสะอาด และปรับปรุงสภาพพื้นที่ โครงสร้างต่าง ๆ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งที่ประกอบกับอาคาร ที่ได้รับผลกระทบจากการติดตั้งครั้งนี้ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิม

5.4 เพื่อความสะดวกในการติดต่อบริการหลังการขาย กรณีที่เป็นสินค้าคงทนถาวร ผู้ส่งมอบต้องติดชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ไว้บนสินค้าด้วยวัสดุชนิดติดแน่นไม่ลอกง่าย

5.5 เครื่องมือแพทย์ที่บริษัทนำเสนอจะต้องรองรับการส่งข้อมูลผู้ป่วยจากเครื่อง เพื่อให้โรงพยาบาลสามารถนำข้อมูลไปพัฒนาหรือเข้าระบบ HIS ของโรงพยาบาลได้ โดยมีคู่มือแนบมาตอนยื่นเอกสารเสนอราคาและไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม

6. กำหนดเวลาส่งมอบ

ต้องส่งมอบและติดตั้งพร้อมทดสอบจนสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. กำหนดยืนราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคา**ไม่น้อยกว่า** 120 **วัน นับแต่วันยืนราคาสุดท้าย** โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

8. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ (เลือกเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง)

8.1 (✓) ใช้หลักเกณฑ์ ราคา โดยจะพิจารณาจากราคารวม

8.2 ( ) ใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยมีน้ำหนักคะแนน ดังนี้

8.2.1 ต้นทุนของพัสดุนั้นตลอดอายุการใช้งาน	น้ำหนัก.....
8.2.2 มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	น้ำหนัก.....
8.2.3 บริการหลังการขาย	น้ำหนัก.....
8.2.4 พัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน	น้ำหนัก.....
8.2.5 การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ	น้ำหนัก.....
8.2.6 ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น	น้ำหนัก.....

9. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้าง

9.1 วงเงินงบประมาณ เป็นเงิน 3,500,000 บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน)

9.2 ราคากลาง (ราคาอ้างอิง) เป็นเงิน 3,850,000 บาท (สามล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

10. เงื่อนไขการส่งมอบ

(✓) ส่งมอบครบถ้วนทั้งหมดครั้งเดียว ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา

( ) ส่งมอบเป็นงวด ตามที่กำหนดในสัญญา

( ) ส่งมอบตามเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญา

11. สถานที่ส่งมอบหรือติดตั้ง

ณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

12. การจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายเงินให้กับคู่สัญญาเมื่อได้รับมอบสิ่งของถูกต้อง ครบถ้วนตามที่กำหนดในสัญญา

13. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายหรือผู้รับจ้างหรือผู้ให้เช่า จะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้างหรือผู้เช่า เป็นรายวันในอัตราร้อยละ...0.20....บาท ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างหรือผู้ให้เช่า ได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้างหรือผู้เช่า ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

14. กำหนดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ต้องรับประกันคุณภาพสินค้า พร้อมอะไหล่และการบริการต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า.....2.....ปี นับจากวันที่ตรวจรับไว้ครบถ้วนถูกต้อง

15. การตรวจสอบ การบำรุงรักษา หรือแก้ไขซ่อมแซม ระหว่างการรับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ผู้ขายจะต้องเข้าดำเนินการทุก ๆ ...6...เดือน ตลอดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

16. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ : นางปาริชาต ดอนบรรจง

โทรศัพท์ : 0 4302 1021 ต่อ 7720

ที่อยู่เจ้าของงาน/โครงการ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานพัสดุ โทรศัพท์ : 0 4302 1021

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานจัดซื้อจัดจ้างดังกล่าวข้างต้น โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัว ส่งไปยังหน่วยงานของรัฐทางที่อยู่อีเมล medicine.egp@msu.ac.th ภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในประกาศการจัดซื้อจัดจ้างโครงการนี้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางปาริชาต ดอนบรรจง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายวิทวัส ไกรษร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวน้ำทิพย์ คตภูธร)

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาววิชุตา นินนันท์)