

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วย ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

๑. ความเป็นมา

เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วย ใช้วัดสัญญาณชีพหรือติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วย ได้แก่ อัตราการเต้น ของหัวใจ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ อัตราการหายใจ ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ความดันโลหิต แบบภายนอก เป็นเครื่องที่ต้องผู้ป่วยทุกอายุ ตั้งแต่เด็กแรกเกิดจนถึงผู้ใหญ่ เครื่องดังกล่าวมีความสำคัญเพื่อช่วยเฝ้าระวังและติดตามผู้ป่วยในระยะยาวได้ งานเครื่องมือแพทย์ ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ ดูแล จึงขอซื้อเครื่องฯ ดังกล่าว

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับให้บริการรักษาผู้ป่วย ณ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการ ร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการ ร่วมค้า

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายใน ประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบ

ธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย
แจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา
รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐
วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม
พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วย ตำบลบางตลาด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ตามเอกสารที่แนบ

๕. กำหนดส่งมอบ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ
ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะพิจารณาจากราคารวม

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ เงินงบประมาณโครงการ : ๑,๙๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๗.๒ ราคาากลาง : ๑,๘๖๗,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนหกหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

๘. การจ่ายเงิน

ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้
รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้
เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือและศูนย์การแพทย์
ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขาย
เป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาสิ่งของที่ไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับมอบสิ่งของ

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นที่เปิดเผยตัวได้
ที่

๑๑.๑ ทางไปรษณีย์

งานพัสดุ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
๒๒๒ ม.๑ ถนนติวานนท์ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๑.๒ E – mail : inventory_ridhosp@hotmail.com

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วย
ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1. ความต้องการ

เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วย จำนวน 15 เครื่อง

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้สำหรับให้บริการผู้ป่วย ใช้เฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วย

3. คุณลักษณะทั่วไป

- 3.1 หน้าจอเป็นแบบสี TFT หรือ LCD ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
- 3.2 ควบคุมการทำงานด้วยปุ่มกด, ปุ่มหมุน (Knob), ระบบสัมผัส (Touch Screen)
- 3.3 สามารถแสดงผลบนจอแสดงผลได้หลายแบบ เช่น Large Font, Trend View, OxyCRG
- 3.4 สามารถส่งข้อมูลผ่านระบบเน็ตเวิร์ค และสำรองข้อมูลผ่านระบบหน่วยความจำภายนอกได้เช่น USB
- 3.5 เมื่อตัวเครื่องทำการเชื่อมต่อกับระบบศูนย์กลางควบคุมเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ (Central Monitor) จะสามารถควบคุมการทำงานแบบสองทิศทาง (Bi-directional)
- 3.6 สามารถใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 100-240 โวลต์ 50 หรือ 60 เฮิร์ตซ์
- 3.7 ตัวเครื่องมีแบตเตอรี่ชนิดชาร์จไฟได้ ใช้งานติดต่อกันได้ไม่น้อยกว่า 120 นาที
- 3.8 ได้รับมาตรฐาน IEC 60601-1 หรือ IEC 60601-series เป็นอย่างน้อย
- 3.9 มีหูหิ้ว สามารถเกี่ยวกับข้างเตียงผู้ป่วยได้

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 ภาควัดคลื่นไฟฟ้าของหัวใจ (ECG)

- 4.1.1 สามารถเลือกทำการวัดได้แบบ 3 ลีดหรือ 5 ลีด
- 4.1.2 สามารถขยายรูปคลื่น ได้ไม่น้อยกว่า 5 แบบ
- 4.1.3 สามารถปรับความเร็วการกวาดรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า 4 ระดับ
- 4.1.4 สามารถปรับตัวกรองสัญญาณ (Bandwidth) ได้ 3 แบบ คือ monitor , Diagnosis, Surgery หรือดีกว่า
- 4.1.5 สามารถทำการวิเคราะห์อาการเต้นผิดปกติของหัวใจได้ไม่น้อยกว่า 16 ชนิด

4.2 ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2)

- 4.2.1 สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ตั้งแต่ 0 - 100%
- 4.2.2 สามารถวัดอัตราชีพจรได้ตั้งแต่ 25 - 250 ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า
- 4.2.3 ค่าความแม่นยำในการวัด ± 2 ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า

4.3 ภาคแสดงความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP)

4.3.1 สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแบบควบคุมเอง , แบบอัตโนมัติ , แบบต่อเนื่องได้

4.3.2 สามารถตั้งเวลาในการทำการวัดแบบต่อเนื่องอัตโนมัติได้

4.3.3 สามารถแสดงค่า SYS, DIA, MAP , PR

4.3.4 สามารถวัดความดันโลหิตได้ในช่องหรือดีกว่า

Systolic: 40-250 mmHg

Diastolic: 20-200 mmHg

Mean : 30-235 mmHg

4.4 ภาควัดอัตราการหายใจ (RESP)

4.4.1 สามารถวัดอัตราการหายใจได้

4.4.2 วัดอัตราการหายใจได้ตั้งแต่ 0 – 120 ครั้งต่อนาที ในผู้ใหญ่ และ 0-150 ครั้ง ในเด็กทารก หรือดีกว่า

4.4.3 สามารถปรับตั้งค่าการแจ้งเตือนได้

5. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

5.1 Patient Cable with ECG Lead wire	2 ชุด/เครื่อง
5.2 SpO2 Cable with Adult Probe	2 ชุด /เครื่อง
5.3 SpO2 Cable with Neonate Probe	2 ชุด /เครื่อง
5.4 Air Hose	1 ชุด / เครื่อง
5.5 Adult Cuff และ Neonate Cuff	1 ชิ้น / เครื่อง
5.6 สายไฟประจำเครื่อง	1 เส้น /เครื่อง

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 วันส่งมอบเครื่องผู้ขายต้องทำหนังสือรับประกันว่าเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่อยู่ในส่วนของ Hardware และ Software ที่ส่งมอบจะต้องไม่ใช่รายการที่ถูกแจ้งเตือนอันตรายในการใช้งาน (Hazard Notice/Alert) หรือเป็นรายการที่ถูกเรียกคืนผลิตภัณฑ์ (Recall) จาก หน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับระดับสากล เช่น FDA หรือ ECRI เป็นต้น
- 6.2 มีคู่มือการใช้งาน และบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- 6.3 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 2 ปี นับจากวันรับมอบของครบ
- 6.4 ผู้ขายจะต้องสาธิตวิธีการใช้งาน ส่งช่างมาบำรุงรักษา 4 ครั้งต่อปี และสอบเทียบเครื่อง 2 ครั้งต่อปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลาการรับประกัน และหากพบว่ามีความผิดปกติ ต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบและทำการแก้ไขทันที หากต้องใช้เวลาในการแก้ไขเกิน 5 วันทำการ ต้องมีเครื่องมาใช้งานทดแทนโดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ
- 6.5 ภายในระยะเวลารับประกัน ในกรณีที่เครื่องบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ และผู้ขายได้ทำการแก้ไข หรือทำการซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่องหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ในกรณีที่อุปกรณ์บนแผงวงจร

8

อิเล็กทรอนิกส์เสียหาย ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนแผงวงจรให้ใหม่ ผู้ซื้อจะไม่ยอมรับการซ่อมหรือการเปลี่ยนอุปกรณ์ตัวที่เสีย

- 6.6 มีหนังสือรับรองจากผู้ขายว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองได้ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.7 ในระยะเวลารับประกัน บริษัทฯ ต้องสามารถเดินทางมาทำการตรวจสอบที่โรงพยาบาลภายใน 24 ชั่วโมง ภายหลังจากที่รับแจ้ง
- 6.8 ปลั๊กไฟที่ต่อระหว่างเครื่องกับปลั๊กฝาผนังต้องเป็นแบบ Hospital Grade
- 6.9 เครื่องมือต้องได้รับการสอบเทียบค่าความเที่ยงตรง ผู้ขายต้องดำเนินการสอบเทียบก่อน และนำส่งเครื่องพร้อมใบรายงานผลการสอบเทียบวันตรวจรับเครื่อง

