



ประกาศจังหวัดสกลนคร

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๙ รายการ งบเงินบำรุง ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดสกลนคร มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๙ รายการ งบเงินบำรุง ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๑๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ตาม รายการ ดังนี้

๑. เครื่องควบคุมการให้สารละลาย ทางหลอดเลือดดำ (INFUSION PUMP)	จำนวน	๒	เครื่อง
๒. เครื่องติดตามการทำงานของ หัวใจและสัญญาณชีพ (mornitor EKG)	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. อุปกรณ์ช่วยเหลือระบบการ หายใจแบบฉุกเฉิน (oxylatoy)	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกใน ครรภ์ระบบคลื่นเสียงความถี่สูง และวัดอัตราการเต้นหัวใจทารก ในครรภ์	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ ดิจิทัลแบบสอดแขนพร้อม ระบบพิมพ์ผลอัตโนมัติ	จำนวน	๑	เครื่อง
๖. เครื่องผลิตออกซิเจน	จำนวน	๒	เครื่อง
๗. เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และปริมาณความอิ่มตัวของ ออกซิเจนในเลือดสำหรับเด็ก	จำนวน	๒	เครื่อง

เล็ก

๘. เครื่องวัดความดันโลหิต อัตโนมัติ และปริมาณความ อิมตัวของออกซิเจนในเลือด สำหรับเด็กโต	จำนวน	๑	เครื่อง
๙. ชุดวัดสัญญาณชีพแบบ smart hospital	จำนวน	๒	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดสกลนคร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมรายอื่นทุกราย
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นขอ

เสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

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 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.skko.moph.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข
๐๔๒๗๙๖๐๔๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

อัญชลี เฉลิมฉลองวงศ์

(นางอัญชลี เฉลิมฉลองวงศ์)

นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลคำตากล้า

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๗/๒๕๖๖

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๙ รายการ งบเงินบำรุง ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ จังหวัดสกลนคร

ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๖

จังหวัดสกลนคร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องควบคุมการให้สารละลายทาง หลอดเลือดดำ (INFUSION PUMP)	จำนวน	๒	เครื่อง
๒. เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ และสัญญาณชีพ (mornitor EKG)	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. อุปกรณ์ช่วยเหลือระบบการหายใจ แบบฉุกเฉิน (oxylatoy)	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ ระบบคลื่นเสียงความถี่สูงและวัด อัตราการเต้นหัวใจทารกในครรภ์	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ ดิจิทัลแบบสอดแขนพร้อมระบบ พิมพ์ผลอัตโนมัติ	จำนวน	๑	เครื่อง
๖. เครื่องผลิตออกซิเจน	จำนวน	๒	เครื่อง
๗. เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติและ ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนใน เลือดสำหรับเด็กเล็ก	จำนวน	๒	เครื่อง
๘. เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และ ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนใน เลือดสำหรับเด็กโต	จำนวน	๑	เครื่อง
๙. ชุดวัดสัญญาณชีพแบบ smart	จำนวน	๒	เครื่อง

hospital

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน

ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขัน อย่างเป็นทางการในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณ งาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่น ข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้า ร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใด รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาค รัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบ แสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบ แสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อ เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายใน ประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการ พาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่ รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับ ถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ หนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับ มอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปารายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ

๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลคำตากล้า

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์การแพทย์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น

ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำได้ให้มีความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอราย

ละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วน
ที่มีสาระสำคัญและความต่างต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือ
เป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรผ่อนผัน ใน
กรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย
อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ
กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริง
เพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสม
หรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที
เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจ
จะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์
ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย
หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อ
เสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อ
เสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมา
เสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ
ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอ
สามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้
จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิ
เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ
คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด
ในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ

ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญา สละตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น ทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา ต่ำสุดของผู้เสนอราคา รายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรอง และออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคา รายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้ จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ จังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็น หนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้ หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช่เช็ค หรือ

ตราพื้้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้น ดังนี้

รายการที่ ๑ เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (INFUSION PUMP) รับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ตรวจรับมอบทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

รายการที่ ๒ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ (Mornitor EKG) รับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ตรวจรับมอบทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

รายการที่ ๓ อุปกรณ์ช่วยเหลืระบบการหายใจแบบฉุกเฉิน (oxylator) รับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ตรวจรับมอบทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

รายการที่ ๔ เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ระบบคลื่นเสียงความถี่สูงและวัดอัตราการเต้นหัวใจทารกในครรภ์ รับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ตรวจรับมอบทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

รายการที่ ๕ เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติดิจิทัลแบบสอดแขนพร้อมระบบพิมพ์ผลอัตโนมัติ รับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ตรวจรับมอบทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

รายการที่ ๖ เครื่องผลิตออกซิเจน รับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ตรวจรับมอบทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

รายการที่ ๗ เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สำหรับเด็กเล็ก รับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ตรวจรับมอบทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

รายการที่ ๘ เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สำหรับเด็กโต รับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ตรวจรับมอบทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

รายการที่ ๙ ชุดวัดสัญญาณชีพแบบ smart hospital รับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ตรวจรับมอบทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาเป็นเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุง โรงพยาบาลคำตากล้า ปีงบประมาณ ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินบำรุง โรงพยาบาลคำตากล้า ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรี

ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



จังหวัดสุพรรณบุรี

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๖

จังหวัดสุพรรณบุรี

①

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (INFUSION PUMP)

.....


ความต้องการ เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (INFUSION PUMP)


1. คุณสมบัติทั่วไป
 - 1.1 เป็นเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ขนาดกะทัดรัด
 - 1.2 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 100-240 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์ พร้อมแบตเตอรี่สำรองภายในชนิดชาร์จประจุใหม่ได้ และสามารถใช้งานกับแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง 12.7-16.5 โวลต์
 - 1.3 รับการประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับจากวันที่ตรวจรับ
2. คุณลักษณะเฉพาะ
 - 2.1 ระบบควบคุมการให้สารละลายเป็นแบบ Peristaltic Finger
 - 2.2 เครื่องสามารถใช้ได้กับชุดให้สารละลายมาตรฐานทั่วไปได้
 - 2.3 สามารถจ่ายสารละลายได้ทั้งเป็นแบบ Volumetric และ Drop Control
 - 2.4 สามารถเลือกอัตราการให้สารละลาย ได้ดังนี้
 - ชุดให้สารละลายสามารถปรับได้ตั้งแต่ 1-333 drops/min หรือ 1-999 mL/h และ Micro mode ปรับได้ตั้งแต่ 0.1-99.9 mL/h
 - ชุดให้สารละลายทั่วไปแบบ 15 drops/ml, 20 drops/ml และ 60 drops/ml โดยปรับได้ดังนี้
 - 15 drops/mL ปรับได้ตั้งแต่ 1-100 drops/min หรือ 1-400 mL/h
 - 20 drops/mL ปรับได้ตั้งแต่ 1-100 drops/min หรือ 1-300 mL/h
 - 60 drops/mL ปรับได้ตั้งแต่ 1-150 drops/min หรือ 1-150 mL/h
 - 2.5 สามารถกำหนดปริมาณของสารละลายที่จะให้กับผู้ป่วยได้ตั้งแต่ 1 ถึง 9999 มิลลิลิตร
 - 2.6 สามารถแสดงปริมาณของสารละลายที่จ่ายไปแล้วตั้งแต่ 0 ถึง 9999 มิลลิลิตร
 - 2.7 มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ให้ทราบดังนี้
 - Air-in-line, Empty Container, Occlusion, Low Battery Drop Open, Drop Sensor, Infusion Complete (เมื่อกำหนดปริมาณของสารละลาย)
 - 2.8 มีระบบตรวจสอบการอุดตันภายในสาย โดยสามารถปรับตั้งได้ 4 ระดับ
 - 2.9 มีระบบตรวจสอบอากาศในสาย โดยสามารถปรับตั้งได้ 3 ระดับ
 - 2.10 มีระบบล็อกคีย์ (Key-Lock)
 - 2.11 มีระบบ Keep Vein Open (KVO) เพื่อป้องกันการอุดตัน เมื่อปริมาตรของสารละลายจ่ายครบตามที่ตั้งไว้โดยปรับตั้งได้ตั้งแต่ 1-10mL/h
 - 2.12 มีระบบ Auto Power Off เมื่อเครื่องทำงานด้วยแบตเตอรี่ และไม่มีการจ่ายสารละลายใน 3 นาที จะมีเสียงสัญญาณเตือนดังขึ้นประมาณ 3 นาที จากนั้นเครื่องจะหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อประหยัดพลังงานแบตเตอรี่
 - 2.13 มีระบบ Alarm Repeat เตือนกรณีที่ผู้ใช้กดปุ่ม Silence ระวังเสียงสัญญาณเตือน แต่ยังไม่ได้แก้ไขสาเหตุการเตือนภายใน 2 นาที เครื่องจะส่งสัญญาณเสียงเตือนอีกครั้ง
 - 2.14 มีระบบ Tubing Clamp เครื่องจะหยุดการจ่ายสารละลายเมื่อประตูเครื่องเปิด
 - 2.15 แบตเตอรี่ภายในเครื่องสามารถใช้งานต่อเนื่องได้นาน 4 ชั่วโมงที่อัตราการจ่ายสารละลาย 25 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงเมื่อแบตเตอรี่ถูกชาร์จประจุจนเต็ม
 - 2.16 มีระบบมาตรฐาน Class II, Type CF, IPX1 (drip-proof)

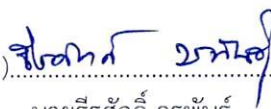
3. อุปกรณ์ประกอบ
 - 3.1 เสาน้ำเกลือ จำนวน 1 ต้น
 - 3.2 ชุดนับอัตราการหยดของสารละลาย (Drop Sensor) จำนวน 1 ชุด
4. เงื่อนไขเฉพาะ
 - 4.1 รับประกันคุณภาพ 1 ปี
 - 4.2 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
 - 4.3 โรงงานผู้ผลิตผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO โดยผู้เสนอราคาจะนำเอกสารรับรองมาตรฐานฯ ดังกล่าวมาแสดงในวันที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (E-bidding)

ราคากลาง เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (INFUSION PUMP) จำนวน 2 เครื่อง
ราคากลางเครื่องละ 50,000.- บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (INFUSION PUMP) จำนวน 2 เครื่อง โดยสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 บริษัท

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
นายกฤษดา ตรงดี
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
นายนิวัฒน์ พลพันธ์
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
นายธีรศักดิ์ วรพันธ์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

2

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ

.....

1. ความต้องการ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ (Monitor EKG)
2. วัตถุประสงค์
เป็นเครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพผู้ป่วย สามารถวัดค่าการทำงานต่างๆ ดังนี้ SpO2, NIBP, ECG, RESP, Temp, Heart rate ได้
3. คุณลักษณะทั่วไป
 - 3.1 เป็นเครื่องเฝ้าติดตามสัญญาณชีพในการวัดความดันโลหิต (NIBP), ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2), การทำงานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG), อัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจ (HR/PR), และอุณหภูมิร่างกาย (Temp)
 - 3.2 ตัวเครื่องมีหูหิ้วและน้ำหนักเบา สามารถพกพาได้สะดวก
 - 3.3 สามารถควบคุมและปรับค่าต่างๆ ได้ด้วยการสัมผัสหน้าจอ ปุ่ม Quick key และปุ่มหมุน Rotating knob
 - 3.4 ใช้ได้กับไฟฟ้า AC 100-240 V 50-60 Hz พร้อม Battery แบบ Rechargeable Lithium-ion 14.8 V 2600 mAh สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ชั่วโมงเมื่อสถานะแบตเตอรี่เต็ม
 - 3.5 สามารถแสดงค่าได้สูงสุด 8 พารามิเตอร์, แสดงรูปคลื่น ECG สูงสุด 12 ลีดได้ (Optional)
 - 3.6 มีระบบ Hemodynamics/Dose/Oxygenation และ Ventilation powerful calculation
 - 3.7 มีระบบ Pacemaker detection
 - 3.8 มีระบบ ST& arrhythmia analysis
 - 3.9 มีระบบ OxyCRGs
 - 3.10 รองรับระบบ Wired/Wireless CMS/support HL7 protocol to HIS
 - 3.11 มีระบบ SpO2 pulse-tone modulation (Pitch Tone)
 - 3.12 มีระบบ MEWS (Modified Early Warning Score)
 - 3.13 สามารถดู Graphical & tabular trend review ย้อนหลังได้ 120 ชั่วโมง
 - 3.14 สามารถดู Full disclosure wave review for each patient ได้ 48 ชั่วโมง
 - 3.15 ได้รับมาตรฐาน CE, ISO13485, IEC60601-1-2, และ IEC60601-2-49
4. คุณลักษณะเฉพาะ
 - 4.1 ภาคแสดงผล
 - 4.1.1 จอแสดงผลคมชัดเป็นแบบ color TFT LCD touch screen ขนาด 12.1 นิ้ว ความละเอียดหน้าจอ 800*600 พิกเซล
 - 4.1.2 สามารถแสดงค่าเป็นตัวเลขและกราฟ ได้ในเวลาเดียวกันได้
 - 4.1.3 หน้าจอสามารถแสดงเวลา สถานะแบตเตอรี่ และข้อความแจ้งเตือนต่าง ๆ ได้
 - 4.1.4 มีระบบเตือนแบบ เสียงและสัญญาณไฟด้านบนของเครื่อง โดยสามารถปรับค่าการเตือนได้

4.2 ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจน (SpO₂)

- 4.2.1 สามารถวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในช่วง 0-100% ความละเอียด 1%
- 4.2.2 มีความคลาดเคลื่อน ในช่วง 70%-100% ไม่เกิน $\pm 2\%$ (ผู้ใหญ่และเด็กโต)
ในช่วง 70%-100% ไม่เกิน $\pm 3\%$ (ผู้ใหญ่และเด็กโต)
- 4.2.3 Refreshing rate 1 วินาที

4.3 ภาควัดอัตราการเต้นของชีพจร (Pulse rate)

- 4.3.1 สามารถวัดค่าชีพจร ได้ตั้งแต่ 24-250 ครั้ง/นาที ความละเอียด 1 ครั้ง/นาที
- 4.3.2 มีความคลาดเคลื่อน ไม่มากกว่า ± 3 ครั้ง/นาที (เมื่อไม่มีการเคลื่อนไหว) หรือ ± 5 ครั้ง/นาที (เมื่อมีการเคลื่อนไหว)
- 4.3.3 Refreshing rate 1 วินาที

4.4 ภาควัดการตรวจวัดความดันโลหิตชนิดอ้อม Non-Invasive (NIBP)

- 4.4.1 ใช้ระบบการตรวจวัดแบบ Automatic oscillometric method
- 4.4.2 สามารถเลือกโหมดการใช้งานได้ทั้ง ผู้ใหญ่ เด็กโต และเด็กทารก
- 4.4.3 มีโหมดในการวัด 3 แบบ คือ Manual, automatic และ continuous
- 4.4.4 สามารถแสดงหน่วยการวัดได้ทั้ง mmHg และ kPa
- 4.4.5 ใช้เวลาในการวัดปกติ 20-40 วินาที
- 4.4.6 มีช่วงการวัดดังนี้

ช่วงในการวัด	SYS	MAP	DIA
ผู้ใหญ่	40-270 mmHg	20-230 mmHg	10-210 mmHg
เด็กโต	40-200 mmHg	20-165 mmHg	10-150 mmHg
เด็กทารก	40-135 mmHg	20-110 mmHg	10-100 mmHg
- 4.4.7 มีค่าความคลาดเคลื่อน ไม่มากกว่า ± 5 mmHg
- 4.4.8 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไม่มากกว่า 8 mmHg
- 4.4.9 สามารถตั้งเวลาในการวัดตั้งแต่ 1,2,3,4,5,10,15,30,60,90,120,180,240 และ 480 นาที
- 4.4.10 มีระบบป้องกันแรงดันเกิน (Overpressure protection) เมื่อความดันในผ้าพันแขนเกินกำหนด เครื่องจะปล่อยลมออกโดยอัตโนมัติทั้งแบบ Software and hardware Protection
- 4.4.11 มีย่านวัดความดันโลหิตได้ในช่วง 0-280 mmHg

4.5 ภาควัดการทำงานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

- 4.5.1 สามารถเลือกชนิดลีด (Lead) ได้ตั้งแต่ 3,5 ลีด และ 12 ลีด (optional)
- 4.5.2 สามารถแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ตั้งแต่ 2,7 และ 12 รูป (optional)
- 4.5.3 สามารถเลือกความไวของการแสดงผลได้ตั้งแต่ 1.25 mm/mV(x0.125), 2.5 mm/mV(x0.25), 5mm/mV(x0.5), 10mm/mV(x1.0), 20 mm/mV(x2.0) และ 40mm/mV(x4.0)
- 4.5.4 สามารถเลือกความเร็วในการกวาดคลื่นได้ตั้งแต่ 6.25 mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s และ 50mm/s

4.5.5 ย่านความถี่

4.5.5.1 โหมดการวินิจฉัย (Diagnostic mode) ระหว่าง 0.05 ถึง 100 เฮิรท์

4.5.5.2 โหมดจอแสดงผล (Monitor mode) ระหว่าง 0.5 ถึง 40 เฮิรท์

4.5.5.3 โหมดสำหรับผ่าตัด (Surgery mode) ระหว่าง 1 ถึง 20 เฮิรท์

4.5.5.4 โหมดสำหรับฟิลเตอร์ (Strong filter mode) ระหว่าง 5 ถึง 20 เฮิรท์

4.5.6 มีอัตราส่วนการขจัดโหมดร่วม (CMRR) ได้ไม่น้อยกว่า 100 กว่า 100 dB

4.5.7 มีค่าอินพุตความต้านทานที่ต่างกัน (Differential input impedance) ไม่น้อยกว่า 5

MΩ

4.5.8 มีช่วงแรงดันไฟฟ้าโพลาริซของขั้วไฟฟ้า(Electrode polarization voltage range)

ไม่มากกว่า $\pm 400\text{mV}$

4.5.9 มีช่วงอัตราการเต้นของหัวใจ (HR range) ระหว่าง 15-350 ครั้ง/นาที

4.5.10 มีช่วงการกู้คืนพื้นฐาน (Baseline recovery time) ไม่มากกว่า 3 วินาที หลังจากการกระตุ้นหัวใจ (ในโหมดจอแสดงผล และโหมดสำหรับผ่าตัด)

4.6 ภาควัดการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย (Temp)

4.6.1 มีความคลาดเคลื่อนในการวัดไม่มากกว่า 0.1 องศาเซลเซียส

4.6.2 มีย่านการวัดอุณหภูมิ ตั้งแต่ 5-50 องศาเซลเซียส

4.6.3 มีช่องวัดไม่มากกว่า 2 ช่อง

4.6.4 ความละเอียด 0.1 องศาเซลเซียส

4.6.5 สามารถแสดงค่าอุณหภูมิที่ 1 (T1), อุณหภูมิที่ 2 (T2) และผลต่างของอุณหภูมิที่ 1 และ อุณหภูมิที่ 2 (TD)

4.7 ภาควัดการตรวจความถี่ในการหายใจ (RESP)

4.7.1 มีโหมดในการวัด 2 แบบ คือ Lead I และ Lead II

4.7.2 สามารถปรับค่า Wave gain ได้ตั้งแต่ $\times 0.25$, $\times 0.5$, $\times 1$, $\times 2$, $\times 3$, $\times 4$ และ $\times 5$

4.7.3 มีค่า Respiratory impedance range ระหว่าง 0.5-5Ω

4.7.4 มีค่า Respiratory range ระหว่าง 0-150 ครั้ง/นาที

4.7.5 มีค่า Baseline impedance ระหว่าง 500-400Ω

4.7.6 สามารถปรับค่า Gain ได้ไม่มากกว่า 7 ระดับ

4.7.7 สามารถเลือกความเร็วการสแกนได้ตั้งแต่ 6.25ม 12.5 และ 25 มิลลิเมตร/วินาที

4.8 ภาควัสดุเสริม (Option)

4.8.1 สามารถเปลี่ยน SpO2 ให้เป็นแบบ Masimo SpO2 ได้ (Option)

4.8.2 สามารถเพิ่มที่วัดความดันเลือด IBP ได้ (Option)

4.8.3 สามารถเพิ่มภาควัดการวัด CO2 ได้ (Option)

4.8.4 สามารถเพิ่มที่วัดชีพจร BIS ได้ (Option)

4.8.5 สามารถเพิ่มที่วัดชีพจร BIS ได้ (Option)

4.8.6 สามารถเพิ่มที่วัด NMT ได้ (Option)

4.8.7 สามารถเพิ่มช่องต่อเครื่องพิมพ์ Thermal recorder ได้ (Option)

4.8.8 สามารถเชื่อมต่อระบบ CMS ได้ (Option)

5. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง


5.1 ชุดบล็อกแขนวัดความดันโลหิต NIBP Cuff ผู้ใหญ่	จำนวน 1 ชุด
5.2 ชุดสายวัดค่าความอิมิตัวของออกซิเจนในเลือดผู้ใหญ่	จำนวน 1 ชุด
5.3 ชุดสายวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 5 ลีด	จำนวน 1 ชุด
5.4 ชุดสายวัดอุณหภูมิ	จำนวน 1 ชุด
5.5 ชุดสายไฟ AC	จำนวน 1 ชุด
5.6 วิธีใช้งานอย่างง่าย	จำนวน 1 ชุด

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- ทั้งสิ้น
- 6.1 ผู้จำหน่ายรับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปี นับจากวันตรวจรับ
 - 6.2 ผู้จำหน่ายมีการสาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
 - 6.3 ผู้นำเข้าจะต้องเป็นผู้มีความน่าเชื่อถือทางด้านบริการหลังการขาย โดยประกอบกิจการมาไม่น้อยกว่า 25 ปี
 - 6.4 ผู้นำเข้าต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001 และ ISO13485 เพื่อรองรับบริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ
 - 6.5 ผู้นำเข้ามีหนังสือรับรองการนำเข้าเป็นใบรับแจ้งรายการละเอียดนำเข้าเครื่องมือแพทย์ โดยยังไม่หมดอายุ ณ วันเสนอราคา
 - 6.6 ผู้นำเข้ามีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทฯ ผู้ผลิตและหากผู้แทนจำหน่ายไม่ได้เป็นผู้นำเข้า จะต้องแสดงหนังสือรับรองการจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้นำเข้า โดยยังไม่หมดอายุ ณ วันเสนอราคา
 - 6.7 ผู้นำเข้ามีหนังสือรับรองการผ่านการอบรมและสามารถดูแลหลังการขายให้ได้จากบริษัทฯ ผู้ผลิตโดยระบุได้รับการอบรมอย่างน้อย 5 ปี และหากผู้แทนจำหน่ายไม่ได้เป็นผู้นำเข้าจะต้องแสดงหนังสือรับรองการอบรมบริการหลังการขายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้นำเข้า โดยยังไม่หมดอายุ ณ วันเสนอราคา
 - 6.8 ผู้นำเข้ามีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากโรงงานผู้ผลิต โดยยังไม่หมดอายุ ณ วันเสนอราคา
 - 6.9 ผู้จำหน่ายมีเอกสารเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของรายการที่ประกาศและคุณลักษณะเฉพาะของรายการที่เสนอราคาให้ชัดเจนข้อต่อข้อ โดยใช้ปากกาเน้นข้อความและใส่เลขหมายใน Catalog ณ วันเสนอราคา
 - 6.10 ผู้จำหน่าย ส่งมอบพร้อมใบสอบเทียบ โดยช่างผู้ชำนาญการ และจะต้องยื่นเอกสารสำคัญ เพื่อรับรองว่าช่างผู้ชำนาญการของได้รับการอบรมการใช้เครื่องมือสอบเทียบ
 - 6.11 ผู้จำหน่ายมีเอกสารสำคัญรับรองว่าเครื่องมือสอบเทียบได้รับการรับรองความแม่นยำจากสถาบันที่น่าเชื่อถือ โดยยังไม่หมดอายุ ณ วันเสนอราคา

ราคากลาง เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ (Mornitor EKG) จำนวน 1 เครื่อง
ราคากลางเครื่องละ 130,000.- บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและ
สัญญาณชีพ (Mornitor EKG) จำนวน 1 เครื่อง โดยสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 บริษัท

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

นายกฤษดา ตรงดี
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

นายนิวัฒน์ พลพันธ์
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

นายธีรศักดิ์ วรพันธ์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
อุปกรณ์ช่วยเหลือระบบการหายใจแบบฉุกเฉิน

.....

1. ความต้องการ อุปกรณ์ช่วยเหลือระบบการหายใจแบบฉุกเฉิน (oxylator) จำนวน 1 เครื่อง
2. คุณสมบัติทั่วไป
 - 2.1 ตัวเครื่องสามารถใช้งานได้รวดเร็วในกรณีคนไข้ไม่สามารถหายใจได้เองหรือในสถานะที่ต้องการออกซิเจน
 - 2.2 ระบบการทำงานของเครื่องจะมีการหายใจเข้าเมื่อการหายใจออกสิ้นสุดเท่านั้น (automatic)
 - 2.3 ตัวเครื่องได้รับการรับรองมาตรฐาน FDA และ CE
3. คุณลักษณะเฉพาะ
 - 3.1 ใช้งานร่วมกับแอร์หรือออกซิเจนในช่วง 3-5.5 บาร์ อัตราการไหล (flow rate) 40 ลิตรต่อนาที
 - 3.2 น้ำหนักตัวเครื่องไม่มากกว่า 0.25 กิโลกรัม
 - 3.3 ปริมาณการจ่ายอากาศสูงสุด (inspiration flow rate) ในการหายใจเข้าไม่เกิน 30 ลิตรต่อนาที เพื่อลดความเสี่ยงการเกิด Gastric Insufflation และ Barotrauma Lung
 - 3.4 ปริมาณการหายใจเข้า (minute volume) อัตโนมัตินี้ 10-12 ลิตรต่อนาที
 - 3.5 ความถี่ในการหายใจเข้าปรับเปลี่ยนโดยอัตโนมัติตามค่าความจุของปอด
 - 3.6 ควบคุมอัตราการหายใจเข้าต่อการหายใจออก (I:E ratio) โดยอัตโนมัติที่ 1:1-1:2
 - 3.7 ควบคุมความดันบวกคงค้าง (PEEP) ภายในทางเดินหายใจอัตโนมัติที่ 2-4 cmH₂O
 - 3.8 ปรับแรงดัน (pressure relief) ได้ตั้งแต่ 20-45 cmH₂O
 - 3.9 อัตราการหายใจ (respiratory rate) สามารถปรับเปลี่ยนอัตโนมัติ
 - 3.10 สามารถใช้งานได้ทั้ง manual mode และ auto mode
 - 3.11 สามารถใช้งานได้กับคนไข้ที่น้ำหนักมากกว่า 10 กิโลกรัมขึ้นไป
 - 3.12 ในกรณีการหายใจเข้าเกิดการอุดตัน ตัวเครื่องมีระบบเตือนให้ทราบ (obstructed airway alert) ทั้ง audible alarm และ visual alarm
 - 3.13 ตัวเครื่องสามารถใช้งานได้สะดวกรวดเร็วโดยไม่ต้องมีผู้ช่วยเพิ่มเติม
 - 3.14 ระบบควบคุมการจ่ายออกซิเจนให้กับคนไข้จะทำงานสัมพันธ์กันในระหว่างการทำ CPR
4. อุปกรณ์ประกอบ
 - 4.1 เครื่องช่วยเหลือระบบการหายใจแบบฉุกเฉิน จำนวน 1 เครื่อง
 - 4.2 ท่อนำแก๊สช่วยหายใจยาว 2 เมตร จำนวน 1 เส้น
 - 4.3 กระเป๋า จำนวน 1 ใบ
5. เงื่อนไขเฉพาะ
 - 5.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและไม่เก่าเก็บ
 - 5.2 รับประกันคุณภาพ 1 ปี นับแต่วันส่งมอบของครบ
 - 5.3 ผู้แทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งช่วงเท่านั้น
 - 5.4 ได้รับการรับรองมาตรฐานทั้งในทวีปอเมริกาและทวีปยุโรป
 - 5.5 มีหนังสือรับรองประกอบกรนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

ราคากลาง อุปกรณ์ช่วยเหลือระบบการหายใจแบบฉุกเฉิน (oxylator) จำนวน 1 เครื่อง ราคากลาง
เครื่องละ 95,000.- บาท (เก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

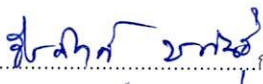
การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางอุปกรณ์ช่วยเหลือระบบการหายใจแบบ
ฉุกเฉิน (oxylator) จำนวน 1 เครื่อง โดยสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 บริษัท

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

นายกฤษดา ตรงดี
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

นายนิวัฒน์ พลพันธ์
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

นายธีรศักดิ์ วรพันธ์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ตั้งโต๊ะ (Drop tone)

.....

1. ความต้องการ เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ระบบคลื่นเสียงความถี่สูง และวัดอัตราการเต้นหัวใจทารกในครรภ์ จำนวน 1 เครื่อง
2. วัตถุประสงค์ ใช้ฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ และวัดอัตราการเต้นทารกในครรภ์
3. คุณลักษณะทั่วไป
 - 3.1 เป็นเครื่องสำหรับฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ และสามารถวัดอัตราการเต้นหัวใจได้
 - 3.2 ตัวเครื่องมีแบตเตอรี่ 2200 mAh สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง (แบตเตอรี่เต็ม)
 - 3.3 แบตเตอรี่เป็นชนิดชาร์จไฟฟ้าได้โดยตรงขณะใช้งาน โดยระยะเวลาในการชาร์จแบตเตอรี่ 4 ชม.
 - 3.4 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานสากล CE0123
 - 3.5 ผลิตภัณฑ์นี้อยู่ภายใต้การควบคุมมาตรฐานของประเทศเยอรมัน
 - 3.6 ขนาดของเครื่อง 280 มม.(ยาว)x148 มม.(กว้าง)x200 มม.(สูง)
 - 3.7 น้ำหนักสุทธิ 1.5 กิโลกรัม
4. คุณลักษณะทางเทคนิค
 - 4.1 หน้าจอแสดงเป็นแบบ OLED แสดงอัตราการเต้นหัวใจทารกและใช้ฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์
 - 4.2 สามารถปรับความดังของเสียงสัญญาณการเต้นของหัวใจ
 - 4.3 ความถี่ของหัวตรวจอัลตราซาวด์ 2.5 MHz มีไฟแสดงสถานะหัวตรวจ
 - 4.4 หน้าจอแสดงระดับแบตเตอรี่โดยไฟสัญญาณ LED 5 ระดับ
 - 4.5 สามารถตั้งระบบเตือนเมื่อ FHR สูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้และ heart rate alarm delay โดยเตือนทั้งเสียงและแสง มีปุ่มให้สัญญาณเตือน หยุดได้
 - 4.6 โหมดการทำงาน 6 โหมด
 - 4.6.1 FHR mode,
 - 4.6.2 Curve mode
 - 4.6.3 Replay mode
 - 4.6.4 Manual Count mode
 - 4.6.5 Countdown mode
 - 4.6.6 Averaged FHR mode
 - 4.7 ตัวเครื่องมีช่องไว้สำหรับเก็บเจลและหัวตรวจเพื่อป้องกันการกระแทก
 - 4.8 ตัวเครื่องมีหูหิ้วสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
 - 4.9 ตัวเครื่องมีแบตเตอรี่ 2200 mAh สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง (แบตเตอรี่เต็ม)
แบตเตอรี่เป็นชนิดชาร์จไฟฟ้าได้โดยตรงขณะใช้งาน โดยระยะเวลาในการชาร์จแบตเตอรี่ 4 ชม.
 - 4.10 ใช้ได้กับไฟฟ้า 220V 50Hz
 - 4.11 ช่วงการวัดอัตราการเต้นหัวใจที่ 60-210 ครั้งต่อนาที
5. อุปกรณ์ประกอบ
 - 5.1 ตัวเครื่อง Fetal Doppler จำนวน 1 เครื่อง
 - 5.2 หัววัด 2.5 MHz Doppler Probe จำนวน 1 ชุด
 - 5.3 สายไฟ AC จำนวน 1 เส้น
 - 5.4 คู่มือการใช้งาน
6. การรับประกัน

รับประกันตัวเครื่อง 2 ปี (ไม่รวมหัววัด, ไม่รวมแบตเตอรี่)

7. มีมาตรฐานการผลิต Directive 93/42/EEC ON Medical Devices(MDD)
EN ISO 13485:2016

ราคากลาง เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ระบบคลื่นเสียงความถี่สูง และวัดอัตราการเต้นหัวใจ
ทารกในครรภ์ จำนวน 1 เครื่อง ราคากลางเครื่องละ 15,000.- บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ระบบคลื่น
เสียงความถี่สูง และวัดอัตราการเต้นหัวใจทารกในครรภ์ จำนวน 1 เครื่อง โดยสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน
3 บริษัท

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

นายกฤษดา ตรงดี
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

นายนิวัฒน์ พลพันธ์
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

นายธีรศักดิ์ วรรณ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติดิจิทัลแบบสอดแขนพร้อมระบบพิมพ์ผลอัตโนมัติ

.....

1. ความต้องการ ใช้สำหรับวัดความดันโลหิต โดยที่ผู้ใช้ไม่ต้องพัน Cuff เหมาะสำหรับแผนกผู้ป่วยนอกที่ต้องการความรวดเร็วในการให้บริการ
2. คุณลักษณะทั่วไป
 - 2.1 เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติชนิดสอดแขน มีจอแสดงผลเป็นชนิด LCD สีขาวแบบดิจิทัลขนาดใหญ่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจนสามารถแสดงค่า Systolic, Diastolic, Pulse Rate ม วันที และเวลา
 - 2.2 ใช้ได้กับไฟฟ้า 220V 50Hz
 - 2.3 ตัวเครื่องสามารถใช้กระแสตรง 12V ได้
 - 2.4 สามารถตั้งเวลา วันที เดือน และปี พร้อมทั้งสามารถตั้งการทำงานด้วยเสียงภาษาไทย
3. คุณลักษณะเฉพาะ
 - 3.1 ใช้หลักการวัดแบบ Oscillometric method
 - 3.2 สามารถวัดความดันโลหิตในช่วง 1-299 มิลลิเมตรปรอท มีความถูกต้อง 3 มิลลิเมตรปรอท
 - 3.3 สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจร 40-180 ครั้งต่อนาที
 - 3.4 สามารถวัดผู้ป่วยที่มีขนาดรอบวงแขน ตั้งแต่ 17-42 เซนติเมตร
 - 3.5 อุปกรณ์ Cuff assembly หรือ อุโมงค์สอดแขนสามารถทำการเปิดได้เพื่อทำการเปลี่ยนผ้า Cuff cover และการซ่อมบำรุงในส่วนของ Arm unit
 - 3.6 มีระบบแจ้งเตือนการวางตำแหน่งแขนที่ถูกต้องผ่านทางจอแสดงผล (Elbow Detection Sensor พร้อมการแจ้งเตือนด้วยเสียงภาษาไทย
 - 3.7 สามารถปรับตำแหน่งวางแขน ขึ้น-ลง ได้ตามความเหมาะสมของผู้ป่วย
 - 3.8 มีที่รองรับปลายแขนที่ยาวกว่าข้อมือขณะทำการวัด
 - 3.9 มีระบบจับความพร้อม (Sensor) บอกสถานะความพร้อมก่อนการวัดค่าความดันโลหิต
 - 3.10 มีระบบแจ้งเตือนระยะเวลาทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ (Arm unit) ผ่านหน้าจอ เมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนด
 - 3.11 แบบแสดงผลการวัดผ่านทาง Thermal printer มีช่อง Name และ ID รวมถึงแสดง OR Code ได้
 - 3.12 แบบแสดงผลการวัดผ่านทาง Thermal printer สามารถแจ้งเตือนผู้ตรวจในกรณีและผู้ตรวจพบภาวะการณเสียงของโรคหลอดเลือดอุดตัน โดยจะแสดงผลเป็นกราฟ และข้อความแจ้งเตือนบนกระดาษแสดงผล
 - 3.13 มีระบบ Navi เพื่อตรวจสอบตำแหน่งท่าทางการวางแขนว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่เพื่อความแม่นยำในการวัด
 - 3.14 มีช่อง USB สามารถถ่ายโอนข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นๆ ได้โดยตรง โดยการเชื่อมต่อสาย USB
 - 3.15 เมื่อวัดเสร็จเครื่องจะทำการตัดกระดาษโดยอัตโนมัติ
 - 3.16 สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแขนซ้ายและแขนขวามีปุ่ม Start2 ปุ่ม เพื่อความสะดวกในการใช้งาน
 - 3.17 สามารถเลือกให้เครื่องพิมพ์ผลค่า MAP(Mean arterial Pressure) หรือไม่พิมพ์ก็ได้
 - 3.18 สามารถเลือกการพิมพ์ได้ 4 แบบ

3.19 สามารถตั้งระยะเวลาแสดงผลได้ตั้งแต่ 15, 30, 60 วินาที และ OFF

3.20 ตัวเครื่องมีน้ำหนักเบาเพียง 5.5 กิโลกรัม

4. อุปกรณ์ประกอบ

4.1 กระดาษบันทึกผล จำนวน 1 ม้วน

4.2 โต๊ะวางเครื่อง จำนวน 1 ตัว

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

5.2 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาริตที่ไหนดมาก่อน

5.3 มีเอกสารรับรองการนำเข้าจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย)

5.4 ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO หรือ FDA

5.5 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้แทนจำหน่าย โดยตรงที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งช่วงจากตัวแทนจำหน่าย

ราคากลาง เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติดิจิทัลแบบสอดแขนพร้อมระบบพิมพ์ผลอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง ราคากลางเครื่องละ 80,000.- บาท (แปดหมื่นบาทถ้วน)

การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติดิจิทัลแบบสอดแขนพร้อมระบบพิมพ์ผลอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง โดยสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 บริษัท

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

นายกฤษดา ตรงดี

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

นายนิวัฒน์ พลพันธ์

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

นายธีรศักดิ์ วรพันธ์

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
เครื่องผลิตออกซิเจน

1. ความต้องการ เครื่องผลิตออกซิเจน จำนวน 2 เครื่อง
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน
เป็นเครื่องที่แยกออกซิเจนจากอากาศในห้องเพื่อนำออกซิเจนความเข้มข้นสูงมาใช้บำบัดในทาง
การแพทย์เหมาะสำหรับใช้งานที่บ้านและสถานพยาบาล
3. คุณสมบัติทั่วไป
 1. ตัวเครื่องหุ้มภายนอกด้วยพลาสติกแข็งแรงปลอดภัย
 2. ขนาด 44.5x 37.2x 68 ซม. น้ำหนัก 27 กิโลกรัม
 3. เวลาการทำงานจะแสดงที่หน้าจอ LCD
 4. หัวจ่ายออกซิเจนทำจากทองแดงชุบโครเมียมไม่เป็นสนิม
4. คุณสมบัติทางเทคนิค
 1. ช่วงการไหล 0 -5 ลิตร/นาที
 2. ความเข้มข้นของออกซิเจน 95.5 -87%
 3. ความดันออกสูงสุด 45 ± 4.5 kPa
 4. มีกลไกการลดความดันที่ 250 kPa ± 25 kPa
 5. ระดับเสียงไม่เกิน 53 เดซิเบลเอ
 6. ใช้ไฟกระแสสลับ 220V $\pm 10\%$, 50 Hz, กำลังไฟเข้า 500 VA
 7. มี Pressure safety valve เพื่อความปลอดภัย
 8. มีสัญญาณเตือนในกรณีไฟไม่เข้า แรงดันผิดปกติ ระบบทำงานขัดข้อง และความเข้มข้นออกซิเจน
ต่ำ
 9. คอมเพรสเซอร์มีระบบป้องกันความร้อน เพื่อความปลอดภัยของคอมเพรสเซอร์ และตัวเครื่อง
 10. ใช้งานติดต่อกันได้ตลอด 24 ชม. (การเปิด-ปิดแต่ละครั้งไม่ควรสั้นกว่า 30 นาที)
 11. สามารถต่อชุดฟั่นละอองยาได้ โดยให้อัตราการฟั่นละอองยาสูงสุด ไม่ต่ำกว่า 0.20 มล./นาที
5. อุปกรณ์ประกอบใช้งาน


1. สายให้ออกซิเจนทางรูจุ่มก 7ft, 14 ft อย่างละ	1	เส้น
2. ฟิลเตอร์ (filter core)	1	ชุด
3. ชุดกระป๋องน้ำให้ความชื้น	1	ชุด
4. ชุดอุปกรณ์ฟั่นละอองยา	1	ชุด
5. คู่มือประกอบการใช้งาน	1	ชุด

เงื่อนไขเฉพาะ

1. ผลิตได้มาตรฐานสากล CE, ISO 13485, ISO 9001
2. เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
3. รับประกันคุณภาพตัวเครื่อง 1 ปีจากการใช้งานปกติ

ราคากลาง เครื่องผลิตออกซิเจน จำนวน 2 เครื่อง ราคากลางเครื่องละ 20,000.- บาท (สองหมื่นบาทถ้วน)

การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องผลิตออกซิเจน จำนวน 2 เครื่อง โดยสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 บริษัท

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

นายฤชดา ตรงดี
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

นายนิวัฒน์ พลพันธ์
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

นายธีรศักดิ์ วรรณ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(2)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติและวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สำหรับเด็กเล็ก

.....

1. ความต้องการ

เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สำหรับเด็กเล็ก โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด จำนวน 2 เครื่อง

2. วัตถุประสงค์

ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ผู้ป่วยฯ

3. คุณลักษณะทั่วไป

3.1 เป็นเครื่องมือวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด แบบพกพา

3.2 มีจอแสดงผลขนาด 3.5 นิ้ว ชนิด Color TFT ความละเอียด ไม่น้อยกว่า 320 x 480

3.3 ตัวเครื่องมีขนาดเล็กกะทัดรัด น้ำหนักเบา โดยมีน้ำหนักไม่เกิน 250 กรัม (ไม่รวมอุปกรณ์เสริม)

3.4 สามารถใช้งานได้ตั้งแต่เด็กแรกเกิด เด็กโต จนถึงผู้ใหญ่ ขึ้นอยู่กับสายวัด (Sensor)

3.5 ใช้ได้กับไฟฟ้า AC 220 V. 50/60Hz และมีแบตเตอรี่ชนิด Lithium ประจุไฟใหม่ในตัวเครื่องสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง

3.6 มีฟังก์ชัน Low Power Mode เพื่อช่วยประหยัดพลังงานโดยเครื่องจะปิดอัตโนมัติเมื่อไม่มีการใช้งานเป็นระยะเวลา 3 นาที

3.8 ผ่านการรับรองมาตรฐาน CE และ ISO13485 โดยมีเอกสารรับรอง

4. คุณลักษณะทางเทคนิค

4.1 ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) และชีพจร (Pulse)

4.1.1 สามารถวัดแสดงค่าเปอร์เซ็นต์ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) ได้ในช่วงระหว่าง 0 - 100 %

4.1.2 สามารถแสดงค่าเปอร์เซ็นต์ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) และค่าชีพจร (Pulse Rate) ได้ในรูปแบบของตัวเลข และแสดงสัญญาณของชีพจรเป็นแบบแท่งกราฟ (Perfusion on bar graph)

4.1.3 มีค่าความเที่ยงตรงของการวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด $\pm 2\%$ ในช่วง 70 -100 % และ $\pm 3\%$ ในเด็กทารก

4.1.4 สามารถวัดแสดงชีพจร (Pulse) ได้ในช่วงระหว่าง 0 - 254 bpm

4.1.5 มีค่าความเที่ยงตรงของการวัดชีพจร ± 3 bpm

4.1.6 สามารถตั้ง Alarm Limits ได้ทั้ง SpO₂ และ Pulse

4.1.7 สามารถเก็บข้อมูลย้อนหลัง SpO₂ ได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงและเรียกกลับมาดูได้ในรูปแบบ Trend Table Review และ Trend Graph Review ได้

4.1.8 สามารถใช้งานกับผู้ป่วยในสภาวะ Low Perfusion ได้พร้อมแสดงค่า PI (Perfusion Index) บนหน้าจอหลักได้ในช่วง 0.05% -20%

4.2 ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP)

4.2.1 ใช้เทคนิคการวัดความดันโลหิตแบบ oscillometric

4.2.2 สามารถรองรับการใช้งานได้ทั้งเด็กทารก เด็กโต และผู้ใหญ่

4.2.3 มีช่วงการวัดความดันโลหิต ซึ่งสามารถวัด และ ตั้งสัญญาณเตือน ได้ดังนี้
โหมดการวัดผู้ใหญ่สามารถวัดได้ในช่วง ดังนี้

- Systolic : 40 – 270 mmHg
- Mean : 20 – 230 mmHg
- Diastolic : 10 – 210 mmHg

โหมดการวัดเด็กโตสามารถวัดได้ในช่วง ดังนี้

- Systolic : 40 – 200 mmHg
- Mean : 20 – 165 mmHg
- Diastolic : 10 – 150 mmHg

โหมดการวัดเด็กทารกสามารถวัดได้ในช่วง ดังนี้

- Systolic : 40 – 135 mmHg
- Mean : 20 – 105 mmHg
- Diastolic : 10 – 95 mmHg

4.2.4 ความผิดพลาดไม่เกิน ± 3 mmHg (มิลลิเมตรปรอท)

4.2.5 สามารถตั้งค่าการวัดได้ไม่น้อยกว่า 3 รูปแบบคือ Manual , Auto และ STAT

4.2.6 ในโหมดการวัดแบบAuto สามารถเลือกตั้งเวลาความถี่ในการวัดได้ไม่น้อยกว่าช่วง
1 – 90 นาที

4.2.7 สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจรได้ไม่น้อยกว่าช่วง 40 – 240 ครั้งต่อนาที

4.3 ภาควัดอุณหภูมิร่างกาย

4.3.1 สามารถวัดอุณหภูมิร่างกายได้ไม่น้อยกว่าช่วง ๒๕ - ๓๔ องศาเซลเซียส

4.3.2 สามารถตั้งสัญญาณเตือนเมื่ออุณหภูมิไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดได้

4.4 ภาคเก็บข้อมูล สัญญาณเตือน และการส่งออกข้อมูล

4.4.1 สามารถบันทึกข้อมูลผู้ป่วยแบบแยกรายบุคคลได้ สูงสุด 100 ราย

4.4.2 สามารถเรียกดูข้อมูลการวัดย้อนหลังได้ทั้งแบบ Trend และ Table โดยแยกเป็นรายบุคคลได้

4.4.3 สามารถเชื่อมต่อเพื่อถ่ายโอนข้อมูลจากเครื่องไปยังคอมพิวเตอร์ ผ่านโปรแกรมได้

4.4.4 สามารถเลือกโหมดการทำงานแบบ Spot check หรือ Monitor

4.4.5 สามารถ ยึดติดกับเสาน้ำเกลือได้โดยมี Wall mount ด้านหลังเครื่อง

4.4.6 มีไฟสัญญาณเตือนด้านหน้าเครื่อง เมื่อเกิด Alarm

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|---|--------------|
| 5.1 สาย Probe สำหรับเด็กเล็ก
(SpO2 Finger Probe for Neonate) | จำนวน 1 เส้น |
| 5.2 ผ้าพันแขนสำหรับเด็กเล็ก | จำนวน 1 ชุด |
| 5.3 ท่อลม NIBP extension tube | จำนวน 2 เส้น |
| 5.4 ชุดสายชาร์จ | จำนวน 1 ชุด |
| 5.5 คู่มือการใช้งานอย่างย่อ | จำนวน 1 ชุด |
| 5.6 ชุดสายวัดอุณหภูมิร่างกาย | จำนวน 1 ชุด |

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 2 ปี
- 6.2 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา จำนวน 1 ชุด
- 6.3 มีการฝึกอบรมการใช้งานเครื่องมือให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเครื่องมือให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
- 6.4 ผู้ขายจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายที่รับการแต่งตั้งให้จำหน่ายในประเทศ

ราคากลาง เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สำหรับเด็กเล็ก จำนวน 2 เครื่อง ราคากลางเครื่องละ 30,000.- บาท (สามหมื่นบาทถ้วน)

การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สำหรับเด็กเล็ก โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด จำนวน 2 เครื่อง โดยสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 บริษัท

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

นายภุชดา ตรงดี

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

นายนิวัฒน์ พลพันธ์

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

นายธีรศักดิ์ วรพันธ์

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

8

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติและวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สำหรับเด็กโต

.....

1. ความต้องการ

เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

2. วัตถุประสงค์

ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดผู้ป่วย

3. คุณลักษณะทั่วไป

- 3.1 เป็นเครื่องมือวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด แบบพกพา
- 3.2 มีจอแสดงผลขนาด 3.5 นิ้ว ชนิด Color TFT ความละเอียด ไม่น้อยกว่า 320 x 480
- 3.3 ตัวเครื่องมีขนาดเล็กกะทัดรัด น้ำหนักเบา โดยมีน้ำหนักไม่เกิน 250 กรัม (ไม่รวมอุปกรณ์เสริม)
- 3.4 สามารถใช้งานได้ตั้งแต่เด็กแรกเกิด เด็กโต จนถึงผู้ใหญ่ ขึ้นอยู่กับสายวัด (Sensor)
- 3.5 ใช้ได้กับไฟฟ้า AC 220 V. 50/60Hz และมีแบตเตอรี่ชนิด Lithium ประจุไฟได้ใหม่ในตัวเครื่องสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง
- 3.6 มีฟังก์ชัน Low Power Mode เพื่อช่วยประหยัดพลังงานโดยเครื่องจะปิดอัตโนมัติเมื่อไม่มีการใช้งานเป็นระยะเวลา 3 นาที
- 3.8 ผ่านการรับรองมาตรฐาน CE และ ISO13485 โดยมีเอกสารรับรอง

4. คุณลักษณะทางเทคนิค

4.1 ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) และชีพจร (Pulse)

- 4.1.1 สามารถวัดแสดงค่าเปอร์เซ็นต์ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) ได้ในช่วงระหว่าง 0 - 100 %
- 4.1.2 สามารถแสดงค่าเปอร์เซ็นต์ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) และค่าชีพจร (Pulse Rate) ได้ในรูปแบบของตัวเลข และแสดงสัญญาณของชีพจรเป็นแบบแท่งกราฟ (Perfusion on bar graph)
- 4.1.3 มีค่าความเที่ยงตรงของการวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด $\pm 2\%$ ในช่วง 70 -100 % และ $\pm 3\%$ ในเด็กทารก
- 4.1.4 สามารถวัดแสดงชีพจร (Pulse) ได้ในช่วงระหว่าง 0 - 254 bpm
- 4.1.5 มีค่าความเที่ยงตรงของการวัดชีพจร ± 3 bpm
- 4.1.6 สามารถตั้ง Alarm Limits ได้ทั้ง SpO₂ และ Pulse
- 4.1.7 สามารถเก็บข้อมูลย้อนหลัง SpO₂ ได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงและเรียกกลับมาดูได้ในรูปแบบ Trend Table Review และ Trend Graph Review ได้
- 4.1.8 สามารถใช้งานกับผู้ป่วยในสภาวะ Low Perfusion ได้พร้อมแสดงค่า PI (Perfusion Index) บนหน้าจอหลักได้ในช่วง 0.05% -20%

4.2 ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP)

4.2.1 ใช้เทคนิคการวัดความดันโลหิตแบบ oscillometric

4.2.2 สามารถรองรับการใช้งานได้ทั้งเด็กทารก เด็กโต และผู้ใหญ่

4.2.3 มีช่วงการวัดความดันโลหิต ซึ่งสามารถวัด และ ตั้งสัญญาณเตือน ได้ดังนี้
โหมดการวัดผู้ใหญ่สามารถวัดได้ในช่วง ดังนี้

- Systolic : 40 – 270 mmHg
- Mean : 20 – 230 mmHg
- Diastolic : 10 – 210 mmHg

โหมดการวัดเด็กโตสามารถวัดได้ในช่วง ดังนี้

- Systolic : 40 – 200 mmHg
- Mean : 20 – 165 mmHg
- Diastolic : 10 – 150 mmHg

โหมดการวัดเด็กทารกสามารถวัดได้ในช่วง ดังนี้

- Systolic : 40 – 135 mmHg
- Mean : 20 – 105 mmHg
- Diastolic : 10 – 95 mmHg

4.2.4 ความผิดพลาดไม่เกิน ± 3 mmHg (มิลลิเมตรปรอท)

4.2.5 สามารถตั้งค่าการวัดได้ไม่น้อยกว่า 3 รูปแบบคือ Manual , Auto และ STAT

4.2.6 ในโหมดการวัดแบบ Auto สามารถเลือกตั้งเวลาความถี่ในการวัดได้ไม่น้อยกว่าช่วง
1 – 90 นาที

4.2.7 สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจรได้ไม่น้อยกว่าช่วง 40 – 240 ครั้งต่อนาที

4.3 ภาควัดอุณหภูมิร่างกาย

4.3.1 สามารถวัดอุณหภูมิร่างกายได้ไม่น้อยกว่าช่วง ๒๕ - ๓๔ องศาเซลเซียส

4.3.2 สามารถตั้งสัญญาณเตือนเมื่ออุณหภูมิไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดได้

4.4 ภาควัดเก็บข้อมูล สัญญาณเตือน และการส่งออกข้อมูล

4.4.1 สามารถบันทึกข้อมูลผู้ป่วยแบบแยกรายบุคคลได้ สูงสุด 100 ราย

4.4.2 สามารถเรียกดูข้อมูลการวัดย้อนหลังได้ทั้งแบบ Trend และ Table โดยแยกเป็นรายบุคคลได้

4.4.3 สามารถเชื่อมต่อเพื่อถ่ายโอนข้อมูลจากเครื่องไปยังคอมพิวเตอร์ ผ่านโปรแกรมได้

4.4.4 สามารถเลือกโหมดการทำงานแบบ Spot check หรือ Monitor

4.4.5 สามารถ ยึดติดกับเสาน้ำเกลือได้โดยมี Wall mount ด้านหลังเครื่อง

4.4.6 มีไฟสัญญาณเตือนด้านหน้าเครื่อง เมื่อเกิด Alarm

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1 สาย Probe สำหรับผู้ใหญ่

จำนวน 1 เส้น

5.2 ผ้าพันแขนสำหรับผู้ใหญ่

จำนวน 1 ชุด

5.3 ท่อลม NIBP extension tube

จำนวน 1 เส้น

5.4 ชุดสายชาร์จ

จำนวน 1 ชุด

- 5.5 คู่มือการใช้งานอย่างย่อ
5.6 ชุดสายวัดอุณหภูมิร่างกาย

จำนวน 1 ชุด
จำนวน 1 ชุด

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 2 ปี
6.2 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา จำนวน 1 ชุด
6.3 มีการฝึกอบรมการใช้งานเครื่องมือให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเครื่องมือให้สามารถใช้งานได้เต็มที่
ประสิทธิภาพ
6.4 ผู้ขายจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายที่รับบริการ
แต่งตั้งให้จำหน่ายในประเทศไทย

ราคากลาง เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สำหรับ
เด็กโต โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด จำนวน 1 เครื่อง ราคากลางเครื่องละ 30,000.- บาท (สามหมื่นบาท
ถ้วน)

การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และ
ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สำหรับเด็กโต โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด จำนวน 2 เครื่อง โดย
สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 บริษัท

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

นายกฤษดา ตรงดี

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

นายนิวัฒน์ พลพันธ์

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

นายธีรศักดิ์ วรพันธ์

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
ชุดวัดสัญญาณชีพแบบ smart hospital

.....

1. ความต้องการ

ชุดตรวจวัดสัญญาณชีพพื้นฐาน ชั่งน้ำหนัก BMI พร้อมระบบข้อมูลสู่ฐานข้อมูลสุขภาพโรงพยาบาล
อัตโนมัติ มีคุณลักษณะตามที่กำหนด

2. วัตถุประสงค์

ใช้ในการวัดอุณหภูมิร่างกาย, ชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง, วัดความดันโลหิต และอัตราการเต้นของชีพจร
พร้อมระบบการเชื่อมต่อข้อมูลอัตโนมัติ เพื่อนำไปสู่การตรวจรักษา

3. คุณสมบัติ

1. ชุด SMART CONNECT

- 1.1 เชื่อมต่อกับระบบ SmartQueue ด้วย Barcode/SmartCard บันทึกข้อมูลลง HLS อัตโนมัติ
- 1.2 จอแสดงผล LCD no-touch Screen ขนาด 9 inch
- 1.3 สายเชื่อมต่อ RS232 Data Cable
- 1.4 เครื่องอ่านรหัสแถบ USB Barcode Cabrd
- 1.5 ลำโพงขนาด 3.5 mm
- 1.6 มีเสียงคำแนะนำก่อนวัดและหลังวัด
- 1.7 มีเสียงแนะนำกรณีความดันสูงให้มาวัดซ้ำ ความดันสูงอันตรายให้พบเจ้าหน้าที่ทันที
- 1.8 Smart Connect สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ ตามที่กำหนด ไม่น้อยกว่า 3 อุปกรณ์

2. ชุดวัดอุณหภูมิร่างกาย อัตโนมัติ

- 2.1 เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกายอัตโนมัติ
- 2.2 สามารถบอกอุณหภูมิเป็นองศา ° C/°F
- 2.3 สามารถบันทึกข้อมูลเข้าระบบ Hosxp ได้อัตโนมัติ
- 2.4 มีการอัปเดตเกี่ยวกับความเร็ว ในการวัดเนื่องจากจะมีค่าใช้จ่ายเพียง 0.1 วินาที
- 2.5 เครื่องสามารถรองรับเอาต์พุตสัญญาณของ IO สวิตช์ และชีพจร สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์
อิเล็กทรอนิกส์บางอย่าง ได้อย่างอิสระเช่นระบบป้องกันทางเข้า
- 2.6 สามารถชาร์จด้วยสาย USB

3. คุณสมบัติ เครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมที่วัดส่วนสูง ระบบ UL TRA-SONIC

- 3.1 เป็นเครื่องชั่งน้ำหนักแบบ Ultrasonic ในการวัดความสูง
- 3.2 พิกัดน้ำหนัก 300 กก. ค่าความละเอียด (0.05 กก.)
- 3.3 หน้าจอตัวเลข LCD แสดงผลค่าน้ำหนัก/ส่วนสูง/ดัชนีมวลกาย
- 3.4 หน่วยวัดเป็น กิโลกรัม และเซนติเมตร
- 3.5 เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ด้วยพอร์ต RS232
- 3.6 แหล่งจ่ายไฟ AC110-240อ (AC) 50/60HZ
- 3.7 พร้อมกล่องเชื่อมต่อข้อมูลเข้ากับระบบ HLS ด้วย Bar/QR Code และ SmartCard มีเสียง
คำแนะนำขณะทำการวัดและหลังวัด จอภาพแสดงผล ผอม ปกติ อ้วน อ้วนมาก

4. เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติชนิดแขนสอด

4.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้วัดค่าความดันโลหิต อัตราการเต้นของชีพจรที่ต้องการความสะดวกรวดเร็ว แม่นยำ และสามารถพิมพ์ผลได้

4.2 คุณสมบัติทั่วไป

ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดสอดแขนโดยไม่ต้องพัน Cuff เครื่องจะแสดงค่าความดันโลหิต โดยอัตโนมัติด้วยเวลาอันสั้น ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย FDA, CE0120, ISO13485, ISO9001

4.3 คุณลักษณะ

4.3.1 สามารถตรวจวัด และแสดงค่าความดันโลหิต Systolic (ค่าบน) ค่าความดัน Diastolic (ค่าล่าง) อัตราการเต้นของชีพจร (Pulse Rate) และเวลาที่ทำการวัดด้วยจอภาพแบบ LED

4.3.2 มี Cuff พันแขนในเครื่อง ชนิด Pressurizing belt method by gear motor เมื่อกดปุ่ม Start สามารถปรับระดับการพันแขนบุคคลที่ทำการวัดตามขนาดของแขนโดยอัตโนมัติให้เหมาะสมกับขนาดของแขนอีกครั้ง และใช้เวลาในการวัดไม่เกิน 40 วินาที

4.3.3 มีระบบพิมพ์ผลแบบ Express thermal Printer ซึ่งวัดได้รวดเร็ว และสามารถตัดกระดาษพิมพ์ได้ อัตโนมัติ (Automatic paper cutter)

4.3.4 กระดาษพิมพ์ผลต้องแสดง Pulse Graph Pattern (เป็นรูปกราฟ) และแสดง Systolic, Diastolic, Pulse เป็นตัวเลข, พร้อมระบุเวลา, วันที่, เดือน, ปี ที่วัดความดันโลหิต

4.3.5 เครื่องมีระบบเสียงบอกวิธีปฏิบัติขณะวัดความดัน (Voice guided navigation)

4.3.6 ใช้เทคนิคการตรวจวัดแบบ Oscillometric ซึ่งสามารถให้ความแม่นยำสูง

4.3.7 มีปุ่ม Emergency Safety ในกรณีต้องการหยุดการวัดโดยทันที

4.3.8 สามารถวัดค่าความดันโลหิตได้ในช่วง 0-300 มิลลิปรอทและอัตราการเต้นของชีพจร 30-240 ครั้งต่อนาที

4.3.9 เพิ่มแรงดันโลหิตในการวัดใช้ Air pressurization speed controller Micro Pump เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้

4.3.10 สามารถตั้ง วัน/เดือน/ปี และเวลาเป็นชั่วโมงและนาทีได้

4.3.11 มีตัวเลขแสดงผลการวัดค่า Systolic, Diastolic, Time และ Pulse พร้อมกันเป็นชนิด Wide LED screen 7-segment Display

4.3.12 มีปลอกผ้าสำหรับรอง Cuff สามารถถอดทำความสะอาดได้ง่าย

4.3.13 สามารถใช้งานได้ในช่วงอุณหภูมิ 10-40° C และความชื้นสัมพัทธ์ในช่วง 30-75%

4.3.14 ขนาดของเครื่อง (กว้างxยาวxสูง) 489x409x284 mm.

4.3.15 น้ำหนักประมาณ 9 กิโลกรัม

4.3.16 สามารถใช้กับไฟฟ้า AC100-240V, 50-60Hz, 60VA

4. เงื่อนไขเฉพาะ

4.1 มีคู่มือการใช้ภาษาไทย 1 ชุด และภาษาอังกฤษ 1 ชุด

4.2 เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

4.3 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพสินค้าอย่างน้อย 1 ปี นับจากวันตรวจรับ

4.4 ในระยะเวลาประกันหากเครื่องมีปัญหา ผู้ขายต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดีภายใน 7 วันทำการ นับตั้งแต่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

4.5 ผู้ขายจะต้องส่งช่างมาสาธิตวิธีการใช้งาน และบำรุงรักษาเครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

4.6 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัท ผู้ผลิตหรือนำเข้ามาแสดงในวันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

4.7 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO13485:2016 เพื่อเป็นการรับรองมาตรฐานการบริการในวันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ราคากลาง ชุดวัดสัญญาณชีพแบบ smart hospital จำนวน 2 เครื่อง ราคากลางเครื่องละ 280,000.- บาท (สองแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางชุดวัดสัญญาณชีพแบบ smart hospital จำนวน 1 เครื่อง โดยสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 บริษัท

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

นายกฤษดา ตรงดี

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

นายนิวัฒน์ พลพันธ์

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

นายธีรศักดิ์ วรพันธ์

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๙ รายการ

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลคำตากล้า สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๑๑๐,๐๐๐.- (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่

รายการที่ ๑ เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (INFUSION PUMP)
จำนวน ๒ เครื่อง วงเงิน ๕๐,๐๐๐.-บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) (ราคาต่อเครื่อง)

รายการที่ ๒ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ (Mornitor EKG)
จำนวน ๑ เครื่อง วงเงิน ๑๓๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

รายการที่ ๓ อุปกรณ์ช่วยเหลือระบบการหายใจแบบลูกฉิ่ง (oxylator) จำนวน ๑ เครื่อง
วงเงิน ๙๕,๐๐๐.- บาท (เก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

รายการที่ ๔ เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ระบบคลื่นเสียงความถี่สูง และวัดอัตราการ
เต้นหัวใจทารกในครรภ์ จำนวน ๑ เครื่อง วงเงิน ๑๕,๐๐๐.- บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

รายการที่ ๕ เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติดิจิทัลแบบสอดแขนพร้อมระบบพิมพ์ผล
อัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง ราคากลางเครื่องละ ๘๐,๐๐๐.- บาท (แปดหมื่นบาทถ้วน)

รายการที่ ๖ เครื่องผลิออกซิเจน จำนวน ๒ เครื่อง วงเงิน ๒๐,๐๐๐.- บาท
(สองหมื่นบาทถ้วน) (ราคาต่อเครื่อง)

รายการที่ ๗ เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด
สำหรับเด็กเล็ก จำนวน ๒ เครื่อง วงเงิน ๓๐,๐๐๐.- บาท (สามหมื่นบาทถ้วน) (ราคาต่อเครื่อง)

รายการที่ ๘ เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ และปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด
สำหรับเด็กโต จำนวน ๒ เครื่อง วงเงิน ๓๐,๐๐๐.- บาท (สามหมื่นบาทถ้วน)

รายการที่ ๙ ชุดวัดสัญญาณชีพแบบ smart hospital จำนวน ๒ เครื่อง
วงเงิน ๒๘๐,๐๐๐.- บาท (สองแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) (ราคาต่อเครื่อง)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

โดยสืบราคาจากท้องตลาด ๓ บริษัท และตามคำสั่งจังหวัดสกลนครที่ ๗๒๙/๒๕๖๖
ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๖

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| ๑. นายภุชดา ตรงดี | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| ๒. นายนิวัฒน์ พลพันธ์ | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ |
| ๓. นายธีรศักดิ์ วรรณธ์ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายภุชดา ตรงดี)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายนิวัฒน์ พลพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายธีรศักดิ์ วรรณธ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ