

ประกาศจังหวัดเชียงใหม่
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ (งบค่าเสื่อม)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ (งบค่าเสื่อม) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๓๒๑,๗๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) จำนวน ๙ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ลงวันที่ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.dvhospital.go.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายจักร์ชัย ติตตะบุตร)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล
เฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา
ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ (งบค่าเสื่อม)

ตามประกาศ จังหวัดเชียงใหม่

ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๙

จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ (งบค่าเสื่อม) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

๑.	เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติแบบสอดแขน	จำนวน	๒	เครื่อง
๒.	เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ ขนาดกลาง	จำนวน	๓	เครื่อง
๓.	เครื่องวัดความดันโลหิตแบบสอดแขนชนิดอัตโนมัติ พร้อมระบบเชื่อมต่อฐานข้อมูลโรงพยาบาล	จำนวน	๑	เครื่อง
๔.	เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดอัตโนมัติชนิดพกพา สำหรับเด็ก	จำนวน	๒	เครื่อง
๕.	เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอน ชนิด Swing Out Rotor	จำนวน	๑	เครื่อง
๖.	เครื่องวัดความดันโลหิตแบบปรอทตั้งพื้น	จำนวน	๓	เครื่อง
๗.	เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโรค สำหรับด้ามกรอฟัน	จำนวน	๑	เครื่อง
๘.	เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัลพร้อมที่วัดส่วนสูง	จำนวน	๑	เครื่อง
๙.	เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย	จำนวน	๔	เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้

ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการ

รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๔๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่าง

ประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท

เงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔

(๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) 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 Document Format)

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๙ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแค็ตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสาร

ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ

คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้

ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ จังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัดได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ปีงบประมาณ ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น

ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดเชียงใหม่
๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๙
เสือนแก้ว

คุณลักษณะเฉพาะคุณภัณฑ์การแพทย์
รายการที่ 1 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติแบบสอดแขน
โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา

1. **วัตถุประสงค์** ใช้สำหรับวัดความดันโลหิต โดยที่ผู้ใช้ไม่ต้องพัน Cuff เหมาะสำหรับแผนกผู้ป่วยนอกที่ต้องการความรวดเร็วในการให้บริการ
2. **คุณลักษณะทั่วไป**
   - 2.1 เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติชนิดสอดแขน
   - 2.2 มีจอแสดงผลสามารถแสดงค่า Systolic, Diastolic และ Pulse Rate ได้
   - 2.3 มีผ้ารอง Cuff สามารถถอดออกมาทำความสะอาดได้
   - 2.4 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 100-240V , 50-60 Hz
3. **คุณลักษณะเฉพาะ**
   - 3.1 ใช้หลักการวัดแบบ Oscillometric method
   - 3.2 สามารถแสดงค่าความดันดลหิตในช่วง 0 - 300 มิลลิเมตรปรอท ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ±2 มิลลิเมตรปรอท
   - 3.3 สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจร 40 – 200 ครั้งต่อนาที ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ±2% ครั้งต่อนาที
   - 3.4 สามารถวัดผู้ป่วยที่มีขนาดรอบวงแขนได้ตั้งแต่ 17 – 45 เซนติเมตร
   - 3.5 สามารถตรวจสอบตำแหน่งของการสอดแขนและมีสัญญาลักษณ์ (Elbow position) แสดงความถูกต้องของตำแหน่งแขนก่อนทำการวัด ระยะเวลาในการวัดแต่ละครั้งไม่เกิน 35 วินาที
   - 3.6 มีระบบ Irregular heartbeats prompt โดยจะแสดงสัญลักษณ์เมื่อมีความผิดปกติของชีพจร
   - 3.7 มีระบบ Prompt for movement error โดยจะแสดงสัญลักษณ์เมื่อผู้ป่วยมีการคเลื่อนไหวขณะทำการวัด
   - 3.8 สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแขนซ้ายและแขนขวา โดยมีปุ่ม Start 2 ปุ่ม เพื่อความสะดวกในการใช้งาน มีปุ่ม ESC สำหรับยกเลิกการวัด
   - 3.9 มีเสียงพูดแนะนำขณะที่ทำการวัดและบอกผลการวัดเป็นภาษาไทย
   - 3.10 สามารถเลือกรูปแบบการพิมพ์ผลการวัดได้ 3 แบบ และสามารถเลือกให้พิมพ์ผลค่า Mean Pressure ได้
   - 3.11 Arm Barrel สามารถปรับระดับให้เหมาะสมกับความสูงของผู้วัดได้
   - 3.12 ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน 5.5 กิโลกรัม
   - 3.13 รองรับการเชื่อมต่อ RS-232, Network, USB, Bluetooth, WIFI เพื่อส่งข้อมูลได้

จำนวน 2 แผ่น			แผ่นที่ 1
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....	กรรมการ
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....	กรรมการ

4. อุปกรณ์ประกอบ

4.1 กระดาษบันทึกผล	จำนวน 1 ม้วน
4.2 ผ้ารอง Cuff (ติดตั้งอยู่ในตัวเครื่อง)	จำนวน 1 ชิ้น
4.3 สายไฟ AC	จำนวน 1 เส้น
4.4 โต๊ะวางเครื่อง	จำนวน 1 ตัว
4.5 เก้าอี้คนไข้	จำนวน 1 ตัว
4.6 วิธีใช้งานแบบง่าย	จำนวน 1 ชุด

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 เป็นเครื่องใหม่ ที่ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

5.2 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี

5.3 มีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่อย่างน้อย 5 ปี จากโรงงานผู้ผลิต

5.4 ผู้ขายต้องจัดเจ้าหน้าที่ ที่ชำนาญมาสาธิตการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานเป็นอย่างดี

5.5 ในระยะเวลารับประกัน ผู้ขาย ต้องให้บริการตรวจเช็คเครื่อง บำรุงรักาให้กับหน่วยงาน ตามรอบเวลาอย่างน้อยทุก 6 เดือน และสอบเทียบค่ามาตรฐาน 1 ครั้ง/ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

5.6 ผู้เสนอราคาต้องใส่หมายเลขข้อตามคุณลักษณะเฉพาะของโรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา ในแคตตาล็อกและเอกสารที่เสนอทุกข้อ

5.7 กำหนดส่งมอบของภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อหรือวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

จำนวน 2 แผ่น			แผ่นที่ 2
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....	.....ประธานกรรมการ
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....	.....กรรมการ
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....	.....กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะคุณภัณฑ์การแพทย์
รายการที่ 2 เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ ขนาดกลาง
โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เด็กแรกเกิดจนถึงผู้ใหญ่ เพื่อประโยชน์ในการให้การรักษาผู้ป่วยในภาวะวิกฤต และในห้องผ่าตัด โดยมีคุณสมบัติและเงื่อนไขตามข้อกำหนด

2. คุณลักษณะทั่วไป

2.1 เครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต ที่สามารถตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, อัตราการเต้นของหัวใจ, อัตราการหายใจ, เปอร์เซ็นต์ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด, อุณหภูมิ และความดันโลหิตแบบภายนอกของผู้ป่วยได้เป็นอย่างน้อย

2.2 หน้าจอแสดงผลควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัส Touch screen และปุ่มหมุน ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 12.1 นิ้ว และมีความละเอียดจอภาพไม่น้อยกว่า 1,280 x 800 พิกเซล

2.3 สามารถแสดงรูปคลื่นสัญญาณต่างๆ (Waveform) ได้อย่างน้อย 10 ช่องสัญญาณพร้อมกัน

2.4 หน้าจอรองรับการใช้งานแบบ Gestures operations ในการปรับความสว่างของหน้าจอ หรือระดับความดังของเสียงแจ้งเตือน และสามารถเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผลหน้าจอโดยการใช้นิ้วมือสองนิ้วเลื่อนสไลด์พร้อมกันได้

2.5 สามารถเลือกแสดงผลหน้าจอแบบ Large Font ได้ เพื่อความสะดวกในการมองระยะไกล

2.6 สามารถเก็บข้อมูลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 1,200 ชั่วโมง

2.7 สามารถบันทึกผลและเรียกดูรูปคลื่นสัญญาณแบบ Full disclosure ได้ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง

2.8 มีแบตเตอรี่ในตัวเครื่องแบบชาร์ตไฟได้ ชนิด Lithium-ion สามารถสำรองไฟฟ้าในกรณีไฟฟ้าดับได้อย่างน้อย 4.5 ชั่วโมง

2.9 รองรับโปรแกรมช่วยวิเคราะห์เพื่อสนับสนุนการรักษา ได้แก่

2.9.1 โปรแกรมประเมินระดับอาการของผู้ป่วย Early Warning Score

2.9.2 โปรแกรมประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย Glasgow Coma Scale

2.9.3 โปรแกรมแสดงสถิติ ECG ของผู้ป่วยปัจจุบันในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง (ECG 24h summary)

2.10 มีระบบป้องกันไฟฟ้าจากเครื่องกระตุกหัวใจ และเครื่องจี้ไฟฟ้า (ESU Filter)

2.11 มีโปรแกรม Training mode ช่วยให้คำแนะนำพื้นฐานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่อง

2.12 มีช่องเก็บอุปกรณ์ติดกับตัวเครื่อง เพื่อความสะดวกในการใช้งานและเคลื่อนย้าย

จำนวน 3 แผ่น			แผ่นที่ 1
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....	กรรมการ
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....	กรรมการ

3. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

3.1 ภาควัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

3.1.1 สามารถวัดและแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ไม่น้อยกว่า 5 ลีด เช่น ลีด I, II, III, aVR, aVL, aVF และ V

3.1.2 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ตั้งแต่ 10 ถึง 300 ครั้งต่อนาทีในผู้ใหญ่ และ 10 ถึง 350 ครั้งต่อนาทีในเด็กโต/เด็กแรกเกิด

3.1.3 สามารถเลือกปรับความเร็วในการกวาดรูปคลื่น (Sweep speed) ได้ไม่น้อยกว่า 6.25, 12.5, 25 และ 50 มิลลิเมตรต่อวินาที

3.1.4 สามารถเลือกขนาดของรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Gain) ได้ไม่น้อยกว่า 0.125, 0.25, 0.5, 1, 2, 4 และ Auto gain

3.15 สามารถเลือกโหมดการป้องกันสัญญาณรบกวนได้อย่างน้อย 6 แบบดังนี้ Diagnostic mode, Monitor mode, Surgical mode, ST mode, Emphasis mode และ Customise mode

3.16 สามารถวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจจากการเต้นผิดปกติของหัวใจ (Arrhythmia Analysis) ได้อย่างน้อย 27 ชนิด

3.17 มีอัลกอริทึมช่วยวิเคราะห์สัญญาณ ECG จากหลายลีด เพื่อการอ่านค่าอัตราการเต้นของหัวใจที่แม่นยำและลดสัญญาณเตือนที่ไม่ถูกต้อง เมื่อลีดใดลีดหนึ่งถูกรบกวน (Multi-lead ECG Algorithm)

3.18 มีฟังก์ชั่น CrozFusion ที่ช่วยวิเคราะห์การจับสัญญาณของ ECG ร่วมกับ Plethysmograph เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Arrhythmia Analysis) และผลการวัดค่า HR/PR ที่แม่นยำยิ่งขึ้น

3.2 ภาควัดอัตราการหายใจ (Respiration)

3.2.1 สามารถเลือกแหล่งที่มาของการวัดอัตราการหายใจได้จาก ECG และ SpO2

3.2.2 สามารถวัดอัตราการหายใจจาก ECG ได้ตั้งแต่ 0 ถึง 200 ครั้งต่อนาที และวัดอัตราการหายใจจาก SpO2 ได้ตั้งแต่ 4 ถึง 70 ครั้งต่อนาที

3.2.3 สามารถตั้งสัญญาณเตือนเมื่อเกิดภาวะหยุดหายใจ (Apnea time) ได้ไม่น้อยกว่า 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วินาที

3.2.4 สามารถเลือกปรับความเร็วในการกวาดรูปคลื่น (Sweep speed) ได้ไม่น้อยกว่า 3, 6.25, 12.5, 25 และ 50 มิลลิเมตรต่อวินาที

3.3 ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอกร่างกาย (NIBP)

3.3.1 ใช้หลักการวัดแบบ Oscillometry สามารถใช้งานได้ตั้งแต่เด็กแรกเกิดจนถึงผู้ใหญ่

3.3.2 สามารถแสดงค่าความดันโลหิตแบบ Systolic, Diastolic และ Mean ได้ดังนี้

3.3.2.1 Systolic สามารถวัดได้ตั้งแต่ 25 ถึง 290 มิลลิเมตรปรอท

3.3.2.2 Diastolic สามารถวัดได้ตั้งแต่ 10 ถึง 250 มิลลิเมตรปรอท

3.3.2.3 Mean สามารถวัดได้ตั้งแต่ 15 ถึง 260 มิลลิเมตรปรอท

จำนวน 3 แผ่น			แผ่นที่ 2
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ	
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....กรรมการ	
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....กรรมการ	

3.3.3 สามารถวัดความดันโลหิตแบบ Manual, แบบตั้งเวลาในการวัด และแบบวัดต่อเนื่องได้

3.3.4 สามารถวัดค่าชีพจรได้ตั้งแต่ 30 ถึง 300 ครั้งต่อนาที

3.4 ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2)

3.4.1 สามารถแสดงค่า %SpO_2 พร้อมรูปคลื่น Plethysmograph และค่า Pulse rate

3.4.2 สามารถวัดค่า SpO_2 ได้ตั้งแต่ 0 ถึง 100% โดยมีค่าความเที่ยงตรงในช่วง 70 ถึง 100% ไม่เกิน ±2% สำหรับผู้ใหญ่ และ ±3% สำหรับเด็กแรกเกิด

3.4.3 สามารถวัดค่าชีพจรได้ตั้งแต่ 20 ถึง 300 ครั้งต่อนาที

3.4.4 สามารถแสดงค่า Perfusion index ได้

3.5 ภาควัดอุณหภูมิ (Temperature)

3.5.1 สามารถวัดค่าอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 0 ถึง 50 องศาเซลเซียส โดยมีค่าความเที่ยงตรง ±0.1 องศาเซลเซียส

3.5.2 สามารถวัดและแสดงค่าได้ 2 ตำแหน่งพร้อมกัน

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

4.1 สาย ECG 3 lead หรือ 5 lead	จำนวน	1	ชุด
4.2 สาย SpO_2 sensor	จำนวน	1	ชุด
4.3 Connector NIBP	จำนวน	1	เส้น
4.4 Reusable NIBP Cuff 3 ขนาด	จำนวน	1	ชุด
4.5 สาย Temp probe	จำนวน	1	เส้น
4.6 รถเข็นวางเครื่อง หรือ Wall Mount	จำนวน	1	ชุด

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 เป็นเครื่องใหม่ ที่ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

5.2 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี

5.3 มีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่อย่างน้อย 5 ปี จากโรงงานผู้ผลิต

5.4 ผู้ขายต้องจัดเจ้าหน้าที่ ที่ชำนาญมาสาธิตการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานเป็นอย่างดี

5.5 ในระยะเวลารับประกัน ผู้ขาย ต้องให้บริการตรวจเช็คเครื่อง บำรุงรักาให้กับหน่วยงาน ตามรอบเวลาอย่างน้อยทุก 6 เดือน และสอบเทียบค่ามาตรฐาน 1 ครั้ง/ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

5.6 ผู้เสนอราคาต้องใส่หมายเลขข้อตามคุณลักษณะเฉพาะของโรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา ในแคตตาล็อกและเอกสารที่เสนอทุกข้อ

5.7 กำหนดส่งมอบของภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อหรือวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

จำนวน 3 แผ่น			แผ่นที่ 3
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....	กรรมการ
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....	กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะคุณภัณฑ์การแพทย์
รายการที่ 3 เครื่องวัดความดันโลหิตแบบสอดแขนชนิดอัตโนมัติ
พร้อมระบบเชื่อมต่อฐานข้อมูลโรงพยาบาล
โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา

1. วัตถุประสงค์

เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดสอดแขน ใช้วัดความดันโลหิตในหน่วยงานที่มีผู้ป่วยจำนวนมาก ด้วยการสอดแขนเข้าเครื่องแล้วกดปุ่มเพื่อเริ่มการวัด โดยสามารถวัดความดันบน ความดันล่าง และชีพจร หลังจากวัดเสร็จสามารถส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาลโดยอัตโนมัติ ประกอบด้วย

1.1 เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติชนิดสอดแขน

1.2 อุปกรณ์และระบบการส่งข้อมูลเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลโรงพยาบาล (Labolink Set)

2. คุณลักษณะเฉพาะ

2.1 คุณสมบัติเฉพาะเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติชนิดสอดแขน

2.1.1 สามารถวัดความดันโลหิตและชีพจรด้วยการสอดแขนลงในเครื่อง

2.1.2 เครื่องสามารถพิมพ์ผลการวัดอัตโนมัติหลังจากการวัดเสร็จสิ้น และสามารถสั่งปิดการใช้งานนี้เมื่อไม่ต้องการพิมพ์ผล

2.1.3 ขนาดของที่สอดแขนเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 135 มิลลิเมตร

2.1.4 ตัวเครื่องมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 489 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 409 มม. ความสูงไม่น้อยกว่า 284 มม. และน้ำหนักไม่เกิน 9 กิโลกรัม

2.1.5 จอแสดงผลแบบ 7-segment LED สามารถมองเห็นค่าการวัดได้ชัดเจน โดยแสดงค่าความดันโลหิต ชีพจร และเวลาที่วัด

2.1.6 ใช้กับไฟฟ้า กระแสสลับ 100-240 โวลท์ 50-60 เฮิรตซ์

2.1.7 ระบบเพิ่มแรงดันลมแบบอัตโนมัติควบคุมด้วย Micro pump และระบบลดแรงดันควบคุมด้วย Micro valve

2.1.8 ช่วงในการวัดความดันคือ 0 – 300 มม.ปรอท โดยมีค่าความคลาดเคลื่อน $\pm$ 2 มม.ปรอท

2.1.9 ช่วงในการตรวจวัดชีพจรคือ 30 – 200 ครั้งต่อนาที โดยมีค่าความคลาดเคลื่อน $\pm$ 2%

2.1.10 สามารถแสดงค่า P.P (Pulse Pressure)

2.1.11 สามารถแสดงค่า R.P.P (Rate Pressure Product)

2.1.12 สามารถแสดงค่า M.A.P (Mean Arterial Pressure)

2.1.13 เวลาในการวัดเฉลี่ย 40 วินาที (30 – 60 วินาที)

2.1.14 มีเสียงแนะนำการใช้งานและอ่านค่าการวัดเป็นภาษาไทย และสามารถปรับระดับความดังของเสียงได้

2.1.15 ตัวเครื่องมีระบบควบคุมความปลอดภัยอัตโนมัติ

2.1.16 มีปุ่ม Emergency กรณีต้องการยกเลิกการวัดความดัน

จำนวน 3 แผ่น			แผ่นที่ 1
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....	กรรมการ
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....	กรรมการ

2.1.17 ตัวเครื่องมีระบบควบคุมความปลอดภัยอัตโนมัติเมื่อแรงดันลมมีค่าเกิน 300 มม.ปรอท คัฟจะคลายตัวโดยอัตโนมัติ

2.1.18 มีระบบประหยัดพลังงาน

2.1.19 สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ (Labolink Set) และระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาลได้

2.2 คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์และระบบการส่งข้อมูลเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลโรงพยาบาล (Labolink Set)

2.2.1 หน้าจอแสดงผลระบบสัมผัสขนาด 7 นิ้ว

2.2.2 สามารถรับข้อมูลการตรวจวัดจากเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติแบบสอดแขน และเครื่องชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูงชนิดแกนเลื่อนอัตโนมัติ

2.2.3 ใช้หน่วยประมวลผล 1.2 GHz QUAD Core 64bit ARMv8

2.2.4 มีหน่วยความจำหลัก 1 GB

2.2.5 ใช้อุปกรณ์เก็บข้อมูลขนาด 8 GB

2.2.6 มีแป้นพิมพ์ระบบสัมผัสบนจอแสดงผล (On Screen Keyboard)

2.2.7 สามารถป้อนรหัสผู้รับบริการด้วยเครื่องอ่านบาร์โค้ดแบบยูเอสบี (USB) และ แป้นพิมพ์ระบบสัมผัส

2.2.8 อุปกรณ์จะแสดงผลการตรวจวัดค่าสัญญาณชีพต่างๆที่หน้าจอทันทีเมื่อการวัดเสร็จสิ้น

2.2.9 สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายผ่านระบบ LAN หรือ Wifi ได้

2.2.10 รองรับการเชื่อมต่อแบบ Bluetooth

2.2.11 มีพอร์ตยูเอสบีจำนวน 4 พอร์ต

2.2.12 ส่งข้อมูลเข้าระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาลผ่านโปรโตคอล HL7

2.2.13 มีเมนูการตั้งค่าการเชื่อมต่ออุปกรณ์ การเชื่อมต่อเครือข่าย และการเชื่อมต่อกับระบบโรงพยาบาลแบบระบบสัมผัสที่หน้าจอ

3. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

3.1 อุปกรณ์ประกอบเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติชนิดสอดแขน

3.1.1 โต๊ะวางเครื่องแบบมีล้อเลื่อน	จำนวน 1 ตัว
3.1.2 สายไฟ AC	จำนวน 1 เส้น
3.1.3 กระดาษบันทึก	จำนวน 2 ม้วน/เครื่อง
3.1.4 ปลอกแขน	จำนวน 2 ผืน/เครื่อง
3.1.5 เอกสารแนะนำการใช้งานอย่างย่อ	จำนวน 1 เล่ม/เครื่อง

3.2 อุปกรณ์ประกอบระบบการส่งข้อมูลเข้าฐานข้อมูลโรงพยาบาล

3.2.1 อุปกรณ์เชื่อมต่อข้อมูลเครื่องวัดสัญญาณชีพ	จำนวน 1 ชุด
3.2.2 เครื่องอ่านบาร์โค้ดแบบยูเอสบี (USB Barcode Scanner)	จำนวน 1 ชุด
3.2.3 เครื่องอ่านบัตรประชาชน	จำนวน 1 ชุด
3.2.4 สายสัญญาณ RS232 to USB	จำนวน 1 ชุด
3.2.5 สายสัญญาณ RS232	จำนวน 1 ชุด
3.2.6 Micro USB Adapter 5V 2.5A	จำนวน 1 ชุด

จำนวน 3 แผ่น		แผ่นที่ 2
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....กรรมการ
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....กรรมการ

4. เงื่อนไขเฉพาะ

4.1 เป็นเครื่องใหม่ ที่ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

4.2 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี

4.3 มีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่อย่างน้อย 5 ปี จากโรงงานผู้ผลิต

4.4 ผู้ขายต้องจัดเจ้าหน้าที่ ที่ชำนาญมาสาธิตการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานเป็นอย่างดี

4.5 ในระยะเวลารับประกัน ผู้ขาย ต้องให้บริการตรวจเช็คเครื่อง บำรุงรักาให้กับหน่วยงาน ตามรอบเวลาอย่างน้อยทุก 6 เดือน และสอบเทียบค่ามาตรฐาน 1 ครั้ง/ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

4.6 ผู้เสนอราคาต้องใส่หมายเลขข้อตามคุณลักษณะเฉพาะของโรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา ในแคตตาล็อกและเอกสารที่เสนอทุกข้อ

4.7 กำหนดส่งมอบของภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อหรือวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

จำนวน 3 แผ่น			แผ่นที่ 3
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....	.....ประธานกรรมการ
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....	.....กรรมการ
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....	.....กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะคุณภัณฑ์การแพทย์
รายการที่ 4 เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดอัตโนมัติชนิดพกพา สำหรับเด็ก
โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา

1. วัตถุประสงค์

การตรวจวัดระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2) และอัตราการเต้นของหัวใจ (PR) เพื่อเฝ้าระวังภาวะพร่องออกซิเจนอย่างปลอดภัย

2. คุณสมบัติทั่วไป

2.1 เป็นเครื่องวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สามารถวัดและแสดงค่า SpO_2, PR, Bar graph และ Plethysmogram ได้พร้อมกัน

2.2 ตัวเครื่องใช้ได้กับแบตเตอรี่ชนิด Ni-MH rechargeable battery 1,500mAh และใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง มีแท่นชาร์จสะดวกแบบ Charger stand

2.3 สามารใช้งานได้กับ เด็กทารกจนถึงผู้ใหญ่

2.4 สามารถดูค่าย้อนหลัง (Trend review) ได้

2.5 ตัวเครื่องมีขนาดกะทัดรัด มีขนาดไม่เกิน 160 x 70 x 37.6 มิลลิเมตร และ มีน้ำหนักเบาไม่เกิน 165 กรัม (ไม่รวมแบตเตอรี่)

2.6 รองรับการเชื่อมต่อข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์ได้ด้วย PC data management (Optional)

2.7 สามารถกันน้ำได้ระดับ IP22

3. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

3.1 ภาคแสดงผล (Display)

3.1.1 หน้าจอแสดงผลเป็นแบบ LCD หรือOLED หรือดีกว่า ขนาดอย่างน้อย 128 x 64 dot-matrix

3.1.2 สามารถแสดง Bar graph สำหรับแสดงความแรงของสัญญาณชีพจรได้

3.1.3 สามารถแสดง Plethysmography Wave ได้

3.1.4 หน้าจอแสดง ตัวเลข SpO2 และ PR ได้

3.2 ภาควัดสัญญาณปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2)

3.2.1 สามารถวัดสัญญาณปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนได้ในช่วง 0 – 100 %

3.2.2 มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่มากกว่า ±2% (ในช่วง 70 – 100 %) ในผู้ใหญ่และเด็กโต
±3% (ในช่วง 70 – 100 %) ในเด็กทารก

3.3 ภาควัดสัญญาณชีพจร (Pulse rate)

3.3.1 สามารถวัดสัญญาณชีพจรได้ในช่วง 25 – 300 bpm

3.3.2 มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่มากกว่า ±2 bpm

3.4 สามารถปรับระดับเสียงการวัดสัญญาณชีพจรและการแจ้งเตือนได้

3.5 มีการแจ้งเตือน เมื่อไม่ต่อ Sensor หรือ Sensor หลุด และเตือนเมื่อแบตเตอรี่ต่ำ

3.6 สามารถจัดเก็บข้อมูล (Data storage) ได้ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

จำนวน 2 แผ่น			แผ่นที่ 1
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....	กรรมการ
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....	กรรมการ

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

4.1 สายวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สำหรับผู้ใหญ่	จำนวน 1 เส้น
4.2 สายวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สำหรับทารก	จำนวน 1 เส้น
4.3 แท่นชาร์จสำหรับชาร์จไฟ	จำนวน 1 ชุด
4.4 แบตเตอรี่บรรจุในตัวเครื่อง	จำนวน 1 ก้อน
4.5 เคสซิลิโคนกันกระแทก	จำนวน 1 ชิ้น
4.6 คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ	จำนวน 1 ชุด

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 เป็นเครื่องใหม่ ที่ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

5.2 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี

5.3 มีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่อย่างน้อย 5 ปี จากโรงงานผู้ผลิต

5.4 ผู้ขายต้องจัดเจ้าหน้าที่ ที่ชำนาญมาสาธิตการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานเป็นอย่างดี

5.5 ในระยะเวลารับประกัน ผู้ขาย ต้องให้บริการตรวจเช็คเครื่อง บำรุงรักาให้กับหน่วยงาน ตามรอบเวลาอย่างน้อย ทุก 6 เดือน และสอบเทียบค่ามาตรฐาน 1 ครั้ง/ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น โดยใบรับรองสอบเทียบต้องมาจากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน (ISO/IEC17025)

5.6 ผู้เสนอราคาต้องใส่หมายเลขข้อตามคุณลักษณะเฉพาะของโรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา ในแคตตาล็อกและเอกสารที่เสนอทุกข้อ

5.7 กำหนดส่งมอบของภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อหรือวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

จำนวน 2 แผ่น			แผ่นที่ 2
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....	กรรมการ
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....	กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะคุณภัณฑ์การแพทย์
รายการที่ 5 เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอน ชนิด Swing Out Rotor
โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา

1. วัตถุประสงค์

เป็นเครื่องปั่นเหวี่ยงตะกอนชนิดตั้งโต๊ะ ออกแบบมาเพื่อใช้งานในงานธนาคารเลือด (Blood Bank) สำหรับการปั่นล้างเม็ดเลือดแดง (Cell Washing), การทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด (Cross-matching) และงานด้านซีโรโลยี (Serology) ที่ต้องการความแม่นยำและความปลอดภัยสูง

2. คุณลักษณะทางเทคนิค

2.1 ระบบขับเคลื่อนควบคุม ด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์ (Microprocessor Controlled) และใช้มอเตอร์ชนิดไม่ใช้แปรงถ่าน (Maintenance-free Brushless Drive) หรือดีกว่า เพื่อความทนทานและลดภาระการบำรุงรักษา

2.2 ประสิทธิภาพการปั่น

2.2.1 สามารถทำความเร็วรอบสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 6,000 รอบต่อนาที (RPM) เพื่อยืดอายุการใช้งานมอเตอร์ในระยะยาว

2.2.2 มีค่าแรงเหวี่ยงสูงสุด (Max RCF) ไม่น้อยกว่า 4,100 x g

2.2.3 สามารถปรับตั้งความเร็วรอบได้ละเอียดครั้งละ 10 RPM หรือดีกว่า

2.3 ระบบการแสดงผล หน้าจอแสดงผลดิจิทัล แสดงค่าความเร็วรอบ (RPM), แรงเหวี่ยง (RCF) และเวลา (Time) แบบ Real-time ตลอดการทำงาน

2.4 หน่วยความจำโปรแกรม สามารถตั้งบันทึกโปรแกรมการทำงานแยกอิสระเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานได้ไม่น้อยกว่า 9 โปรแกรม หรือดีกว่า

2.5 ระดับมลภาวะทางเสียง ขณะเครื่องทำงานที่ความเร็วรอบสูงสุด ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 54 เดซิเบล (dB) หรือดีกว่า เพื่อความปลอดภัยตามหลักอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน

2.6 ระบบความปลอดภัย

2.6.1 มีระบบล็อคฝาเครื่องอัตโนมัติ (Lid Locking) และเครื่องจะไม่ทำงานหากฝาปิดไม่สนิท

2.6.2 มีระบบหยุดทำงานอัตโนมัติเมื่อเกิดการไม่สมดุลของหัวปั่น (Imbalance Switch-off) พร้อมสัญญาณแจ้งเตือน

2.6.3 มีช่อง View Port บนฝาเครื่องสำหรับตรวจสอบและสอบเทียบความเร็วรอบ (Calibration)

2.6.4 มีห้องปั่นภายในเครื่อง (Chamber) ทำด้วยเหล็กไร้สาย (stainless steel) หรือโลหะปลอดสนิม เพื่อความทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี

จำนวน 2 แผ่น			แผ่นที่ 1
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ	
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....กรรมการ	
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....กรรมการ	

3. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

3.1 มาพร้อมหัวปั่นชนิด Swing-out Rotor ที่เปลี่ยนหรือติดตั้งได้สะดวกรวดเร็วโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วย (Quick-release system หรือเทียบเท่า)

3.2 อุปกรณ์บรรจุหลอดทดลอง (Bucket/Adapter) สำหรับขนาดมาตรฐานธนาคารเลือด 12x75 mm หรือ 10x75 mm บรรจุได้ไม่น้อยกว่า 12 หลอด

4. เงื่อนไขเฉพาะ

4.1 ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานสากลด้านเครื่องมือแพทย์อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ISO 13485 หรือ CE Mark (IVDR) หรือมาตรฐานผู้ผลิตระดับสากล

4.2 รับประกันคุณภาพตัวเครื่องและอะไหล่จากการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

4.3 ส่งมอบคู่มือฉบับภาษาอังกฤษจากผู้ผลิต และฉบับภาษาไทย อย่างละ ๑ ชุด

4.4 ดำเนินการอบรมการใช้งานและการบำรุงรักษาเบื้องต้นให้แก่เจ้าหน้าที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง พร้อมส่งมอบรายงานการอบรม

4.5 ใบรับรองคุณภาพ (Certificate of Quality/Conformance) จากโรงงานผู้ผลิตเพื่อยืนยันว่าเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

จำนวน 2 แผ่น			แผ่นที่ 2
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....	กรรมการ
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....	กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะคุณภัณฑ์การแพทย์
รายการที่ 6 เครื่องวัดความดันโลหิตแบบปรอทตั้งพื้น
โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา

1. วัตถุประสงค์

ใช้เป็นเครื่องมือมาตรฐาน ในการวัดและประเมินระดับแรงดันของระบบหลอดเลือดแดงภายในร่างกาย

2. คุณสมบัติทั่วไป

2.1 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอท
2.2 ช่วงการวัดที่ความดัน 0-300 มิลลิเมตรปรอท
2.3 ปรอทบรรจุอยู่ในหลอดแก้วใสที่มีคุณสมบัติปรอทไม่เกาะติด
2.4 ขีดแสดงค่าความดันโลหิตไม่สามารถลบหรือเลื่อนได้
2.5 ขาตั้ง 5 แฉก มีล้อเลื่อน สามารถเคลื่อนที่ไปมาได้สะดวก
2.6 สกูรเสายาวพิเศษ พร้อมวงแหวนและน็อตล็อคแน่นหนา

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 ผ้าพันแขน สำหรับผู้ใหญ่ แบบปะติด	จำนวน 1 ชุด
3.2 ลูกยาง	จำนวน 1 ลูก
3.3 ท่อลมแบบเส้นเกลียว	จำนวน 1 เส้น
3.4 คู่มือภาษาไทย	จำนวน 1 ฉบับ
3.5 เสาวางเครื่อง	จำนวน 1 คัน

4. เงื่อนไขเงื่อนไขเฉพาะ

4.1 เป็นเครื่องใหม่ ที่ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน
4.2 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี
4.3 มีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่อย่างน้อย 5 ปี จากโรงงานผู้ผลิต
4.4 ผู้ขายต้องจัดเจ้าหน้าที่ ที่ชำนาญมาสาธิตการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานเป็นอย่างดี
4.5 ในระยะเวลารับประกัน ผู้ขาย ต้องให้บริการตรวจเช็คเครื่อง บำรุงรักาให้กับหน่วยงาน ตามรอบเวลาอย่างน้อยทุก 6 เดือน และสอบเทียบค่ามาตรฐาน 1 ครั้ง/ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
4.6 ผู้เสนอราคาต้องใส่หมายเลขข้อตามคุณลักษณะเฉพาะของโรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา ในแคตตาล็อกและเอกสารที่เสนอทุกข้อ
4.7 กำหนดส่งมอบของภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อหรือวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

จำนวน 1 แผ่น			แผ่นที่ 1
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....	กรรมการ
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....	กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะคุณภัณฑ์การแพทย์
รายการที่ 7 เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโรค สำหรับด้ามกรอฟัน
โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อด้ามกรอฟัน (Handpiece) ด้วยไอน้ำ โดยใช้เวลาน้อยที่สุด ลดระยะเวลาในการนึ่งฆ่าเชื้อ และป้องกันอันตรายที่เกิดกับด้ามกรอฟันเนื่องจากการนึ่งฆ่าเชื้อด้วยวิธีปกติ ยืดอายุการใช้งานของด้ามกรอฟัน

2. คุณลักษณะทั่วไป

2.1 เป็นเครื่องนึ่งไอน้ำ Sterilization ด้วยความดันไม่ต่ำกว่า 2 BAR ที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 121-132° C โดยใช้เวลาไม่เกิน 15 นาที

2.2 ควบคุมการทำงานอัตโนมัติด้วยระบบ Microprocessor ซึ่งควบคุมความดันและอุณหภูมิให้ได้ตามที่ต้องการ

2.3 มีโปรแกรมการใช้งานให้เลือกตามประเภทอุปกรณ์ที่ใช้นึ่งและตามเวลาที่ต้องการ

2.4 มีตะแกรงเพื่อใส่เครื่องมือประเภท Hand instrument หรือเป็นรูปแบบ Stand สำหรับเสียบด้ามหัวกรอฟัน โดยจะต้องสามารถเสียบได้อย่างน้อย 8 ตัว

2.5 Chamber มีความจุไม่ต่ำกว่า 3 ลิตร

2.6 มีหน้าจอแสดงสถานการณ์ทำงานของเครื่องให้เห็นชัดเจน และสามารถแสดงความผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งานได้

2.7 มีปุ่มเปิด-ปิดอยู่บริเวณหน้าเครื่องและปุ่มเลือกโปรแกรมต่างๆ

2.8 มี Chamber ใส่เครื่องมือโดยมีฝาเปิด-ปิดหรือมีระบบล็อค รวมทั้งไม่สามารถใช้งานได้หากไม่ได้ปิดหรือล็อค และไม่สามารถเปิดฝาได้หากระบบยังทำงานอยู่

2.9 ใช้งานได้โดยตรงกับกระแสไฟฟ้าสลับ 220 โวลท์ 50 เฮิร์ท

3. เงื่อนไขเฉพาะ

3.1 รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี

3.2 มีอะไหล่ไว้บริการอย่างน้อย 5 ปี

3.3 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา จำนวน 2 ชุด

3.4 มีหนังสือคู่มือการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องมือ 1 ชุด

3.5 บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐานการบริการที่ได้มาตรฐานสากล

3.6 เป็นเครื่องมือใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.7 ผู้ขายต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญงานมาทำการสาธิตการใช้งานเครื่องมือและการดูแลรักษาเครื่องมือแก่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานจนสามารถใช้งานเครื่องมือเป็นอย่างดี

จำนวน 1 แผ่น			แผ่นที่ 1
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....	กรรมการ
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....	กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะคุณภัณฑ์การแพทย์
รายการที่ 8 เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิตอลพร้อมที่วัดส่วนสูง
โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ระบบดิจิตอลสามารถนำค่าน้ำหนักและส่วนสูงไปคำนวณหาค่า BMI (Body Mass Index) ได้โดยอัตโนมัติ

2. คุณลักษณะเฉพาะ

2.1 พิกัดกำลัง 250 kg.
2.2 ค่าความละเอียด 0.1 kg. (100g)
2.3 ตัวเลขไม่น้อยกว่า LCD 25.0 mm (Backlight เรืองแสง) อ่านง่าย เห็นชัดเจน
2.4 อุปกรณ์วัดส่วนสูงไม่น้อยกว่า 89-204 cm (ความละเอียด 0.1 cm)
2.5 โปรแกรม Zero (เคลียร์ค่าหน้าอเป็นศูนย์), Tare (หักน้ำหนักภาชนะ), Hold (ล็อคค่าน้ำหนัก), BMI (แสดงค่าดัชนีมวลกายเป็นตัวเลขและแสดงค่าเป็นแถบกราฟ)
2.6 ปิดเครื่องอัตโนมัติเพื่อประหยัดพลังงาน (Auto-off)
2.7 พื้นที่ชั่งน้ำหนักไม่น้อยกว่า 355 x 360 mm.
2.8 มีล้อเลื่อนเคลื่อนย้ายสะดวก
2.9 สามารถปรับระดับความสมดุลได้
2.10 อุปกรณ์มาตรฐาน RS-232C ทำงานร่วมกับ Printer, computer
2.11 พลังงาน ถ่าน AA 6 ก้อน หรือเลือกใช้ AC Adapter
2.12 น้ำหนักไม่น้อยกว่า 11.0 kg. น้ำหนักเหมาะสมกับการเคลื่อนย้าย

3. เงื่อนไขเฉพาะ

3.1 เป็นเครื่องใหม่ ที่ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน
3.2 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี
3.3 มีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่อย่างน้อย 5 ปี จากโรงงานผู้ผลิต
3.4 ผู้ขายต้องจัดเจ้าหน้าที่ ที่ชำนาญมาสาธิตการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานเป็นอย่างดี
3.5 ในระยะเวลารับประกัน ผู้ขาย ต้องให้บริการตรวจเช็คเครื่อง บำรุงรักาให้กับหน่วยงาน ตามรอบเวลาอย่างน้อยทุก 6 เดือน และสอบเทียบค่ามาตรฐาน 1 ครั้ง/ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
3.6 ผู้เสนอราคาต้องใส่หมายเลขข้อตามคุณลักษณะเฉพาะของโรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา ในแคตตาล็อกและเอกสารที่เสนอทุกข้อ
3.7 กำหนดส่งมอบของภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อหรือวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

จำนวน 1 แผ่น			แผ่นที่ 1
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....	กรรมการ
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....	กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะคุณภัณฑ์การแพทย์
รายการที่ 9 เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด 1 สาย
โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา

1. วัตถุประสงค์

การควบคุมและจ่ายสารสารละลาย ยา หรือสารอาหารเข้าสู่ร่างกายผู้ป่วยผ่านทางหลอดเลือดดำได้อย่างแม่นยำและต่อเนื่อง

2. คุณลักษณะทั่วไป

2.1 ทำงานด้วยระบบ Peristaltic
2.2 ประตูปิดและตัวล็อกสายน้ำเกลือเพื่อป้องกัน Anti-Free flow เป็นแบบไฟฟ้า
2.3 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 100 – 240V 50/60Hz ได้ และมีแบตเตอรี่ในตัวเครื่อง
2.4 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง ที่อัตราไหล 25 มิลลิลิตร/ชั่วโมง
2.5 สามารถใช้ให้เลือดกับชุดให้เลือดได้ โดยผ่านการทดสอบการแตกตัวของเม็ดเลือดแดง (Hemolysis testing) ที่อัตรา 400 มิลลิลิตร/ชั่วโมง และมีเอกสารรับรองจากหน่วยงานวิศวกรรมชีวการแพทย์ของมหาวิทยาลัยที่น่าเชื่อถือ
2.6 มีลักษณะการใช้งานแบบใส่สายเข้าเครื่องในแนวนอน สามารถเสียบเรียงเป็นชั้นได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริม
2.7 มีหูหิ้วและที่ยึดเครื่องเข้ากับเสาน้ำเกลือได้อย่างแข็งแรง
2.8 มีระบบทดสอบตัวเครื่อง (Self-test) เมื่อเปิดเครื่อง
2.9 มี WIFI ภายในตัวเครื่อง สามารถเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบศูนย์กลางและ MFM-CMS ได้
2.10 สามารถแสดงได้หลายภาษา รวมถึงภาษาอังกฤษและภาษาไทย
2.11 มีมาตรฐานกันน้ำ IPX2

3. คุณลักษณะทางเทคนิค

3.1 หน้าจอสีขนาดไม่น้อยกว่า 2.4 นิ้ว ระบบสัมผัส สามารถเปลี่ยนสีหน้าจอได้ 7 สี
3.2 สามารถปรับค่าต่าง ๆ ได้โดยตรงที่หน้าจอ และมีปุ่มอย่างน้อย 3 ปุ่ม ทำงานได้ร่วมกัน
3.3 เครื่องสามารถใช้ได้กับชุดให้สารละลายที่ได้มาตรฐานโดยทั่วไป ทุกยี่ห้อ ทุกขนาด โดยเครื่องจะแสดง ชุดให้สารละลายอัตโนมัติหลังปิดประตู
3.4 มีโหมดการทำงานอย่างน้อย 9 โหมด คือ Rate, Time, Weight, Loading dose, Trapezia, Sequence, Drip, Intermittent และ Chronological
3.5 มีระบบ Micro Mode สามารถเลือกตั้งค่า Rate ได้เพื่อป้องกันการให้อัตราที่มากเกินไป
3.6 สามารถตั้งอัตราการให้สารละลายได้ตั้งแต่ 0.01 – 1,200 ml/h โดยมีความละเอียด 2 จุดทศนิยมในช่วง 0.01 – 99.99 ml/h และมีความละเอียด 1 จุดทศนิยมในช่วง 100.0 – 999.9 ml/h
3.7 สามารถตั้งเวลาในการให้สารละลายได้ ตั้งแต่ 00:01 – 99:59 ชั่วโมง หรือไม่ตั้งก็ได้

จำนวน 3 แผ่น			แผ่นที่ 1
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....	กรรมการ
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....	กรรมการ

3.8 สามารถควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ได้อย่างแม่นยำ คลาดเคลื่อนน้อยกว่า 5%

3.9 สามารถปรับค่าอัตราการให้สารละลายที่ตัวเครื่องในขณะทำงานได้ โดยไม่ต้องหยุดการทำงาน

3.10 สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้ได้ (VTBI or VOL. LIMIT) ได้ 0.10 – 9,999 ml หรือไม่ตั้งก็ได้

3.11 มีระบบ KVO โดยสามารถปรับตั้งอัตราการไหลของสารละลายได้ระหว่าง 0.1 – 5.0 ml/h

3.12 มีระบบ Purge ไล่สายได้ที่ 1,200 ml/h ขึ้นอยู่กับขนิดของ IV set

3.13 มีระบบเร่งการให้สารละลายอย่างรวดเร็ว (Bolus) ได้ทั้งแบบ Auto, manual และ Rapid quantitative โดยสามารถตั้งอัตรา (Bolus rate) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200 ml/h

3.14 สามารถตั้งปริมาณการจับฟองอากาศได้ 7 ระดับ (25 – 800 ul)

3.15 มีระบบตรวจสอบการอุดตันแบบเลือกปรับตั้งค่าได้อย่างน้อย 11 ระดับ (225mmHg - 975mmHg)

3.16 สามารถตั้งความดังของสัญญาณเตือนได้ 10 ระดับ

3.17 สามารถตั้งความสว่างของหน้าจอได้ 10 ระดับ

3.18 มีสัญญาณเตือนเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้นอย่างน้อยดังนี้

- 3.18.1 จบการให้สารละลาย (Finished)
- 3.18.2 มีความดันในสาย (OCCL)
- 3.18.3 แบตเตอรี่หมด (Battery Empty)
- 3.18.4 ประตูเครื่องเปิดออก (Door Open)
- 3.18.5 มีฟองอากาศภายในสาย (Air Bubble)
- 3.18.6 เตือนใกล้จบการให้สารละลาย (Near Finished)
- 3.18.7 แบตเตอรี่อ่อน (Low Battery)
- 3.18.8 เตือนการใช้งาน (Reminder Alarm)
- 3.18.9 ไม่ได้ต่อสายไฟ (No Power Supply)
- 3.18.10 มีความผิดพลาดในการต่อเซนเซอร์ (No drop sensor)
- 3.18.11 ระบบขัดข้อง (System Error)

3.19 มีระบบ Repeat Alarming
โดยเครื่องจะแจ้งเตือนหากเกิดข้อขัดข้องในการใช้งานและยังไม่ได้มีการแก้ไขในกรณีผู้ใช้งานได้กดปิดเสียงเตือนในครั้งแรก ภายใน 2 นาที

3.20 มีระบบเก็บบันทึกข้อมูลภายในเครื่องได้ไม่น้อยกว่า 2,000 เหตุการณ์
สามารถเรียกดูได้ที่ตัวเครื่อง

3.21 มีช่องต่อแบบ USB จำนวน 3 ช่อง สำหรับเชื่อมต่อ Drop sensor, Nurse call, Barcode scanner และเชื่อมต่อกับ workstation

3.22 ค่าความดันภายในสายแสดงแบบ real-time pressure

3.23 มีระบบ Night Mode สามารถตั้งช่วงเวลาได้

จำนวน 3 แผ่น			แผ่นที่ 2
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....	กรรมการ
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....	กรรมการ

3.24 มีระบบ Standby Mode ช่วยในการประหยัดพลังงาน โดยสามารถตั้งเวลาได้

3.25 มีระบบ Auto screen lock ป้องกันความผิดพลาดในการทำงาน โดยสามารถตั้งเวลาได้ตั้งแต่ 15 วินาที, 30 วินาที, 1 นาที, 2 นาที, 5 นาที, 10 นาที, และ 30 นาที

3.26 มีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องแบบ 7.2V 2,600 mAh ชนิด Lithium-ion Battery

3.27 น้ำหนักเบาไม่มากกว่า 1.3 กิโลกรัม

3.28 มีขนาดกะทัดรัด ไม่มากกว่า 202 x 74 x 133 มิลลิเมตร

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

4.1 Clamp ที่ยึดเข้ากับเสาน้ำเกลือ	จำนวน 1 ชิ้น
4.2 หูหิ้ว	จำนวน 1 ชิ้น
4.3 เสาน้ำเกลือ	จำนวน 1 ต้น
4.4 สายไฟ AC	จำนวน 1 เส้น
4.5 คู่มือการใช้งานภาษาไทย	จำนวน 1 เล่ม
4.6 วิธีใช้อย่างง่ายภาษาไทย	จำนวน 1 แผ่น

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 เป็นเครื่องใหม่ ที่ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

5.2 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี

5.3 มีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่อย่างน้อย 5 ปี จากโรงงานผู้ผลิต

5.4 ผู้ขายต้องจัดเจ้าหน้าที่ ที่ชำนาญมาสาธิตการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานเป็นอย่างดี

5.5 ในระยะเวลารับประกัน ผู้ขาย ต้องให้บริการตรวจเช็คเครื่อง บำรุงรักาให้กับหน่วยงาน ตามรอบเวลาอย่างน้อยทุก 6 เดือน และสอบเทียบค่ามาตรฐาน 1 ครั้ง/ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

5.6 ผู้เสนอราคาต้องใส่หมายเลขข้อตามคุณลักษณะเฉพาะของโรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา ในแคตตาล็อกและเอกสารที่เสนอทุกข้อ

5.7 กำหนดส่งมอบของภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อหรือวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

จำนวน 3 แผ่น			แผ่นที่ 3
1. นายพิชญะ	ศรีปินตา	ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
2. นายมณเฑียร	ดีขุนทด	ลงชื่อ.....	กรรมการ
3. นางสาวจุฑามาศ	แกนุ	ลงชื่อ.....	กรรมการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. **ชื่อโครงการ :** ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๙ รายการ

๒. **หน่วยงานเจ้าของโครงการ :** โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

๓. **วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร :** งบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ วงเงินทั้งสิ้น ๑,๓๒๑,๗๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

๔. **วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)** : ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๙

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคารวม
๑	เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติแบบสอดแขน	๒ เครื่อง	๑๒๘,๐๐๐
๒	เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ ขนาดกลาง	๓ เครื่อง	๔๕๐,๐๐๐
๓	เครื่องวัดความดันโลหิตแบบสอดแขนชนิดอัตโนมัติ พร้อมระบบเชื่อมต่อฐานข้อมูลโรงพยาบาล	๑ เครื่อง	๑๐๐,๐๐๐
๔	เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดอัตโนมัติชนิดพกพา สำหรับเด็ก	๒ เครื่อง	๑๐๐,๐๐๐
๕	เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอน ชนิด Swing Out Rotor	๑ เครื่อง	๑๕๐,๐๐๐
๖	เครื่องวัดความดันโลหิตแบบปรอทตั้งพื้น	๓ เครื่อง	๒๓,๗๐๐
๗	เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโรค สำหรับด้ามกรอฟัน	๑ เครื่อง	๑๕๐,๐๐๐
๘	เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัลพร้อมที่วัดส่วนสูง	๑ เครื่อง	๒๐,๐๐๐
๙	เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย	๔ เครื่อง	๒๐๐,๐๐๐
รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น			๑,๓๒๑,๗๐๐

รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๑,๓๒๑,๗๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

๕. **แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**

บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๘

๖. **รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง)**

๖.๑. นายพิชญะ ศรีปินตา ประธานกรรมการ .....

๖.๒. นายมณเฑียร ดีขุนทด กรรมการ .....

๖.๓. นางสาวจุฑามาศ แกนุ กรรมการ .....