

## ร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

โครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

### ๑. ความเป็นมา

เนื่องจาก โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้รับอนุมัติแผนการใช้จ่ายเงินบริจาคจากสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล อาคาร ๒๐ ชั้น โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เพื่อให้ทำการจัดหาครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

### ๓. คุณสมบัติเฉพาะ

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ ครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ ประกอบด้วย

- เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ พร้อมเครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย จำนวน ๔ ชุด ตามคุณสมบัติเฉพาะ เลขที่ ๗ - ๖๐ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ อนุมัติ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๐

- เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ พร้อมเครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย (สำหรับใช้ในหอผู้ป่วยพิเศษ) จำนวน ๔ ชุด ตามคุณสมบัติเฉพาะ เลขที่ ๑๘ - ๖๐ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ อนุมัติ ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๐

- เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย จำนวน ๓๙ เครื่อง ตามคุณสมบัติเฉพาะ เลขที่ ๑๐๘ - ๕๙ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ อนุมัติ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๙

### ๔. ระยะเวลาส่งมอบ

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

### ๕. วงเงินในการจัดหา

โดยใช้จ่ายเงินบริจาคจากสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล อาคาร ๒๐ ชั้น โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ จำนวนเงินทั้งสิ้น ๑๖,๙๔๕,๐๐๐.- บาท (สิบหกล้านเก้าแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน) ราคาากลางของงานซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ ของโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๖,๙๔๕,๐๐๐.- บาท (สิบหกล้านเก้าแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

### ๖. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

ฝ่ายส่งกำลังบำรุง กองบังคับการอำนวยการ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

๗. สถานที่ติดต่อ

ผู้สนใจสามารถเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น เป็นลายลักษณ์อักษร โดยเปิดเผยตัวได้ที่

๗.๑ ทางจดหมายลงทะเบียน ส่งถึง ผู้บังคับการอำนวยการ ที่อยู่ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ  
๔๙๒/๑ ถนนพระรามที่ ๑ แขวงปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐ หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๒๒๐๗-๖๐๗๑

๗.๒ website : [www.policehospital.org](http://www.policehospital.org) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๗.๓ email address : [policehospital\\_auction@hotmail.com](mailto:policehospital_auction@hotmail.com)

(ลงชื่อ) พันตำรวจเอก สุวิช เย็นสุจิตร์

( สุวิช เย็นสุจิตร์ )

..... เดือน ..... พ.ศ. ....



ร่างประกาศ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วยโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ประกอบด้วย

๑. เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ พร้อมเครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย จำนวน ๔ ชุด
๒. เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ พร้อมเครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย (สำหรับใช้ในหอผู้ป่วยพิเศษ) จำนวน ๔ ชุด
๓. เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย จำนวน ๓๙ เครื่อง

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ.กำหนด

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ระหว่างเวลา ..... ถึง .....

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบ  
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา ในระหว่างวันที่ ..... เดือน  
..... พ.ศ. .... ถึงวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.policehospital.org](http://www.policehospital.org) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)  
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๒๐๗-๖๐๗๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

(ลงชื่อ) พลตำรวจตรี ชรินทร์ สุนทรียกุล

( ชรินทร์ สุนทรียกุล )

รองนายแพทย์ใหญ่ (สบ ๗)

ปฏิบัติราชการแทน นายแพทย์ใหญ่ (สบ ๘)

ร่างเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เลขที่ B.๒๗(๑)/๒๕๖๐

การซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ

ตามประกาศโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ลงวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งต่อไปเรียกว่า “สำนักงาน” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ประกอบด้วย

๑. เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ พร้อมเครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย จำนวน ๔ ชุด

๒. เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ พร้อมเครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย (สำหรับใช้ในหอผู้ป่วยพิเศษ) จำนวน ๔ ชุด

๓. เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย จำนวน ๓๙ เครื่อง

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งาน มาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน ๓ รายการ ประกอบด้วย

- เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ พร้อมเครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย จำนวน ๔ ชุด ตามคุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๗ - ๖๐ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ อนุมัติ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๐

- เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ พร้อมเครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย (สำหรับใช้ในหอผู้ป่วยพิเศษ) จำนวน ๔ ชุด ตามคุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๑๘ - ๖๐ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ อนุมัติ ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๐

- เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย จำนวน ๓๙ เครื่อง ตามคุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ ๑๐๘ - ๕๙ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ อนุมัติ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๙

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

- (๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
- (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

- (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
- (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕
- ๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- ๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล
  - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

๓.../ (๒) ในกรณีผู้เสนอราคา

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ที่ออกให้โดยกรมทะเบียนการค้า หรือกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แค็ตตาล็อกและคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์แทน

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

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

(๕) กรณีเครื่องมือแพทย์ให้ยื่นเอกสารดังต่อไปนี้ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ก) ใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

(ข) ใบอนุญาตผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (กรณีเครื่องมือแพทย์ที่ผู้ผลิตหรือนำเข้าต้องได้รับอนุญาต ได้แก่ กระจกยางอนามัย ถุงมือสำหรับการตรวจโรค ถุงมือสำหรับการศัลยกรรม ชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี และเลนส์สัมผัส)

(ค) ใบรับแจ้งรายการละเอียดผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบแจ้งรายการละเอียดนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (กรณีเครื่องมือแพทย์ที่ผู้ผลิตหรือนำเข้าต้องแจ้งรายการละเอียด ได้แก่ เครื่องใช้หรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้เพื่อกายภาพบำบัด เครื่องตรวจวัดระดับหรือปริมาณแอลกอฮอล์ในร่างกาย เต้านมเทียมซิลิโคนใช้ฝังในร่างกาย และเครื่องหรืออุปกรณ์ที่ใช้ภายนอกเพื่อเสริมหรือกระชับเต้านม)

(ง) หนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (กรณีเครื่องมือแพทย์ทั่วไป นอกเหนือจากข้อ (ข) และ(ค)) สำหรับเครื่องมือแพทย์ทั่วไปที่ผลิตในประเทศ ต้องเป็นเครื่องมือแพทย์ที่ผลิตโดยผู้ประกอบการที่มีใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ เท่านั้น

คำอธิบาย เครื่องมือแพทย์ทั่วไปให้ยื่นเอกสารตาม (ก) และ (ง) แต่ถ้าเป็นเครื่องมือแพทย์ตาม (ข) และ (ค) ให้ยื่นเอกสารตาม (ก) และ (ข) หรือ (ค) แล้วแต่กรณี

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียวโดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กลุ่มงานสตินรีเวชกรรม , กลุ่มงานศัลยกรรม และกลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแค็ตตาล็อกและคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน ๓ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแค็ตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแค็ตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ระหว่างเวลา ..... ถึง .....

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่



หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอราคายกใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาเสนอรายนี้นอกจากการเป็นผู้เสนอราคา และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคาเสนอรายนี้นั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการ และมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าว

๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด
- (๔) ห้ามผู้เสนอราคาลอการเสนอราคา
- (๕) ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๘๔๗,๒๕๐.- บาท (แปดแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา จะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ระหว่างเวลา ..... ถึง .....

ตามแบบตัวอย่างหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ (หลักประกันการเสนอราคา) กำหนดให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา เป็นผู้วางหลักประกันการเสนอราคา ดังนั้นกรณีที่ผู้เสนอราคาเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ดำเนินการดังนี้

๖.../ (๑) กรณีที่กิจการร่วมค้า

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามนิติบุคคลรายใดรายหนึ่งตามที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้า เสนอราคากับทางราชการ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้า ที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้าประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## **๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา**

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะ พิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาและจะพิจารณาจากราคารวม

๖.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอ ไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณา ผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิด หลงเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใน ส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะประโยชน์ต่อสำนักงานเท่านั้น

๖.๓ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทาง ระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างหนึ่ง อย่างใดหรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือ ข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หาก หลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของสำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้รวมทั้งสำนักงานจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ สำนักงานมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สำนักงานจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับสำนักงานภายใน ๑๕ วัน (สิบห้าวัน) นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็ควoucherสั่งจ่ายให้แก่ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งเป็นเช็กลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน

๘.../ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย

ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือคำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของทุกรายการที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี (สามปี) นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๕ วัน (ห้าวัน) นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบริจาคจากสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล อาคาร ๒๐ ชั้น โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ วงเงินในการจัดหา ๑๖,๙๔๕,๐๐๐.- บาท (สิบหกล้านเก้าแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๑๐.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกธำนาจ

๙.../ ผู้ออกหนังสือคำประกัน

ผู้ออกหนังสือคำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี)  
รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๔ สำนักงานสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้  
เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

(ลงชื่อ) พันตำรวจเอก สุวิช เย็นสุจิตร  
( สุวิช เย็นสุจิตร )

..... เดือน ..... พ.ศ. ....

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ พร้อมเครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้เฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพของผู้ป่วย โดยส่งข้อมูลไปแสดงที่เครื่องศูนย์กลาง

2. ลักษณะทั่วไป ประกอบด้วย

2.1 เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ

2.2 เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย

2.3 ใช้กับกระแสไฟฟ้าสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

3. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

3.1 เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ ประกอบด้วย

3.1.1 ระบบประมวลผล มีคุณสมบัติ ดังนี้

3.1.1.1 ควบคุมการทำงานด้วย Micro Processor ภายใต้ระบบปฏิบัติการ Window XP หรือดีกว่า

3.1.1.2 สามารถกรอกรายละเอียดข้อมูลของผู้ป่วย การรักษา และข้อมูลอื่นๆ เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้

3.1.1.3 สามารถรองรับสัญญาณจากเครื่องติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 16 เครื่อง

3.1.1.4 สามารถปรับช่องสัญญาณที่แสดงสัญญาณชีพให้มีขนาดเพิ่มหรือน้อยลงตามจำนวนผู้ป่วยได้

3.1.2 ระบบจัดเก็บข้อมูล มีคุณสมบัติ ดังนี้

3.1.2.1 สามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังชนิด Trend แบบ Trend Graph และ Tabular ได้ไม่น้อยกว่า 72 ชั่วโมง

3.1.2.2 สามารถเก็บรูปคลื่นแบบ Full Disclosure ได้ไม่น้อยกว่า 5 รูปคลื่น

3.1.2.3 สามารถตรวจจับและส่งสัญญาณเตือนในภาวะที่มีการเต้นผิดปกติของหัวใจ (Arrhythmia) ได้ไม่น้อยกว่า ดังนี้ ASYSTOLE, VF, VT, EXT TACHY, EXT BRADY, VPC RUN, TACHY CARDIA, BRADYCARDIA, COUPLET, EARLY VPC, MULTIFORM, BIGEMINY, และ PROLONGED RR

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ. หญิง

(สุทัย อยู่หนู)

พยาบาล (สบ ๔) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ดร.

พ.ต.อ. .... ประธานกรรมการ

(อนุรักษ์ เข็มมอนุตถกิจ)

พ.ต.อ.หญิง ..... กรรมการ

(สุทัย อยู่หนู)

ว่าที่ พ.ต.อ.หญิง ..... กรรมการ

(ชมชื่น บัวบุญ)

- 3.1.3 ระบบแสดงผล มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.1.3.1 มีจอภาพแสดงผลเป็นชนิด Color LCD Display
- 3.1.3.2 มีจอภาพแสดงผลเป็นจอสีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว
- 3.1.4 สามารถควบคุมการทำงานโดยผ่าน Keyboard และ Mouse
- 3.1.5 สามารถพิมพ์รายงานข้อมูลสัญญาณชีพ และความผิดปกติของผู้ป่วยออกจากเครื่องพิมพ์ได้
- 3.1.6 ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน GB4943-2001 หรือ IEC61000-4-11
- 3.2 เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย ประกอบด้วย
- 3.2.1 ระบบวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.2.1.1 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ตั้งแต่ 30 ถึง 300 ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่า
- 3.2.1.2 สามารถแสดงสัญญาณเตือนและตรวจจับภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ (Arrhythmia detection) ได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ คือ Asystole, VF, VT, Bradycardia, Tachycardia, VPC RUN, EARLY VPC, VPC, BIGEMINY, TRIGEMINY
- 3.2.1.3 สามารถเก็บเหตุการณ์ความผิดปกติการเต้นของหัวใจและเรียกย้อนดูเหตุการณ์ต่างๆ (Arrhythmia Recall) ได้ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง
- 3.2.1.4 สามารถติดตาม Full Disclosure ได้ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง
- 3.2.2 ระบบวัดอัตราการหายใจ มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.2.2.1 มีเทคนิคการวัดแบบ Transthoracic Impedance Pneumography
- 3.2.2.2 สามารถวัดอัตราการหายใจได้ตั้งแต่ 0 ถึง 150 ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่า
- 3.2.3 ระบบวัดความดันโลหิตภายนอก มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.2.3.1 มีเทคนิคการวัดแบบ Oscillometric
- 3.2.3.2 สามารถเลือกการทำงานได้ไม่น้อยกว่า 3 แบบ ดังนี้ แบบกำหนดเอง (Manual หรือ User demand), แบบกำหนดตามเวลาที่ตั้ง (Periodic หรือ Automatic) และแบบวัดต่อเนื่อง (STAT)
- 3.2.3.3 สามารถตั้งความถี่ในการวัดในแบบตั้งเวลาได้ไม่น้อยกว่า ดังนี้ 2.5, 5, 15, 30, 60 และ 120 นาที
- 3.2.3.4 สามารถวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ ในกรณีที่ความดันโลหิตของผู้ป่วยลดต่ำกว่าที่กำหนด (PWTT Triggered)
- 3.2.3.5 มีระบบเตือนเมื่อค่าความดันที่วัดได้สูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ. หญิง

(สุทัย อยู่หนูช)

พยาบาล (สบ ๔) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

พ.ต.อ. .... ประธานกรรมการ

(อนรรักษ์ เข็มมอนุชกิจ)

นพ. (สบ 4) กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร.

พ.ต.อ.หญิง ..... กรรมการ

(สุทัย อยู่หนูช)

พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

ว่าที่ พ.ต.อ.หญิง ..... กรรมการ

(จมนั่น บัญญัติ)

พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

- 3.2.4 ระบบวัดความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดชนิดผ่านทางผิวหนัง มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.2.4.1 สามารถวัดความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดได้ตั้งแต่ 0 ถึง 100 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดไม่เกิน  $\pm 2$  เปอร์เซ็นต์ในช่วงความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด 80 ถึง 100 เปอร์เซ็นต์ หรือไม่เกิน  $\pm 3$  เปอร์เซ็นต์ในช่วงความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด 70 ถึง 100 เปอร์เซ็นต์
- 3.2.4.2 สามารถวัดค่าชีพจรได้ตั้งแต่ 30 ถึง 250 ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่า
- 3.2.4.3 มีเทคนิคในการตรวจวัดเป็นแบบ PQI (Pulse Quality Index)
- 3.2.4.4 สามารถแสดงสัญญาณเตือนเมื่อค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดที่วัดได้สูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้
- 3.2.5 ระบบวัดอุณหภูมิ มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.2.5.1 สามารถวัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 0 ถึง 45 องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า
- 3.2.5.2 สามารถแสดงสัญญาณเตือนเมื่อค่าอุณหภูมิที่วัดได้สูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้
- 3.2.6 ระบบคำนวณค่าปริมาณเลือดที่ไหลออกจากหัวใจไปเลี้ยงร่างกาย ใช้เทคนิค Non-Invasive Cardiac Output (esCCO) หรือเทคนิค Invasive Cardiac Output
- 3.2.7 ระบบแสดงผลและควบคุมการใช้งาน มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.2.7.1 มีจอภาพแสดงผลแบบ Color LCD Display
- 3.2.7.2 มีจอภาพแสดงผลเป็นจอสีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 10.4 นิ้ว
- 3.2.7.3 มีความละเอียดขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 800 x 600 จุด
- 3.2.7.4 สามารถแสดงรูปคลื่นสัญญาณชีพได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 4 รูปคลื่น
- 3.2.7.5 สามารถแสดงสัญญาณชีพต่างๆ ย้อนหลัง (Trend Table หรือ Tabular Trend) ได้ไม่น้อยกว่า 96 ชั่วโมง
- 3.2.7.6 มีระบบ Smart Guide Function เป็นรูปภาพแนะนำวิธีการใช้งานของเครื่องมือ
- 3.2.7.7 สามารถควบคุมการทำงานด้วยระบบ Touch Screen หรือ Onscreen Touch Buttons
- 3.2.8 ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.2.8.1 มีแบตเตอรี่สำรองไฟฟ้าชนิด Nickel-metal hydride หรือ Lithium-Ion
- 3.2.8.2 สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง
- 3.2.9 ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC 60601-1-6 หรือ IEC 60601-1

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ. อนุมัติ

(สุทัย อยู่หนูช)

พยาบาล (สบ ๔) กลุ่มงานพยาบาล

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

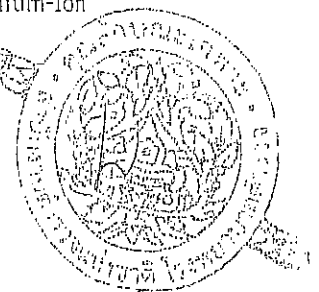
พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ.



พ.ต.อ. อนุมัติ

(อนุรักษ์ เจริญอนุกุลกิจ)

พ.ต.อ. อนุมัติ

พ.ต.อ. อนุมัติ

(สุทัย อยู่หนูช)

พ.ต.อ. อนุมัติ

(ชนชื่น บัวบุญ)

นพ. (สบ 4) กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร.

พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.



4. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- |     |                                                            |       |    |     |
|-----|------------------------------------------------------------|-------|----|-----|
| 4.1 | สายต่อสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ 3 สาย                       | จำนวน | 8  | ชุด |
| 4.2 | สายที่อลมสำหรับวัดความดันโลหิตภายนอก                       | จำนวน | 8  | ชุด |
| 4.3 | ผ้าพันแขนวัดความดันขนาดผู้ใหญ่ (Adult)                     | จำนวน | 24 | ชุด |
| 4.4 | สายวัดความอืดตัวของออกซิเจน                                | จำนวน | 8  | ชุด |
| 4.5 | อุปกรณ์วัดความอืดตัวของออกซิเจนชนิดหนีบนิ้ว สำหรับผู้ใหญ่  | จำนวน | 16 | ชุด |
| 4.6 | ขาตั้งเครื่องพร้อมล้อเลื่อน หรือชุดยึดติดผนัง (Wall-mount) | จำนวน | 8  | ชุด |
- ตามมาตรฐานผู้ผลิต

4.7 คู่มือการใช้งานเครื่องมือทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ

5. การทดสอบและผล

- 5.1 ตรวจพินิจความเรียบร้อย ตามข้อ 2 , 3 และ 4
- 5.2 ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้

6. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 6.1 ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นผู้แทนจำหน่ายซึ่งได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายจากผู้แทนจำหน่ายประเทศไทย
- 6.2 ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 3 ปีนับตั้งแต่วันที่ส่งมอบ โดยจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมบริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี
- 6.3 ผู้ขายจะต้องจัดอบรมวิธีการใช้งานและวิธีการการรักษากับผู้ที่ใช้ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน หรือจนกว่าจะใช้งานได้
- 6.4 ในระหว่างประกัน หากพบว่า เครื่องหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 5 วันนับจากวันที่ได้แจ้งในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขจนใช้งานได้ ผู้ขายต้องนำเครื่องที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า หรือใกล้เคียงมาสำรองให้หน่วยงานใช้ภายใน 7 วัน หากมีการแก้ไขในอาคารเดิม 3 ครั้งแล้ว ยังไม่สามารถใช้งานได้ดีตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องใหม่ ซึ่งไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและสามารถใช้งานได้ดีตามปกติ มาเปลี่ยนภายใน 90 วัน โดยไม่คิดมูลค่า และค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ. หญิง

(สุทัย อยู่หนูช)

พยาบาล (สบ ๔) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

พ.ต.อ. .... ประธานกรรมการ

(อนรรักษ์ เขียวอนุญาดกิจ)

นพ. (สบ 4) กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร.

พ.ต.อ.หญิง

(สุทัย อยู่หนูช)

พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

ว่าที่ พ.ต.อ.หญิง

(ชนชื่น บัวบุญ)

พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

2. การประเมินผล : การประเมินผลเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผู้สอนต้องพิจารณาว่าผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ และหากยังไม่บรรลุต้องหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ พร้อมเครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย  
(สำหรับใช้ในหอผู้ป่วยพิเศษ)

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้เฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพของผู้ป่วย โดยส่งข้อมูลไปแสดงที่เครื่องศูนย์กลาง

2. ลักษณะทั่วไป ประกอบด้วย

- 2.1 เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ
- 2.2 เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย
- 2.3 ใช้กับกระแสไฟฟ้าสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

3. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- 3.1 เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ ประกอบด้วย

- 3.1.1 ระบบประมวลผล มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 3.1.1.1 ควบคุมการทำงานด้วย Micro Processor ภายใต้ระบบปฏิบัติการ Window XP หรือดีกว่า
- 3.1.1.2 สามารถกรอกรายละเอียดข้อมูลของผู้ป่วย การรักษา และข้อมูลอื่นๆ เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้
- 3.1.1.3 สามารถรองรับสัญญาณจากเครื่องติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 16 เตียง
- 3.1.1.4 สามารถปรับช่องสัญญาณที่แสดงสัญญาณชีพให้มีขนาดเพิ่มหรือน้อยลงตามจำนวนผู้ป่วยได้

- 3.1.2 ระบบจัดเก็บข้อมูล มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 3.1.2.1 สามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังชนิด Trend แบบ Trend Graph และ Tabular ได้ไม่น้อยกว่า 72 ชั่วโมง
- 3.1.2.2 สามารถเก็บรูปแบบ Full Disclosure ได้ไม่น้อยกว่า 5 รูปแบบ
- 3.1.2.3 สามารถตรวจจับและส่งสัญญาณเตือนในภาวะที่มีการเดินผิดปกติของหัวใจ (Arrhythmia) ได้ไม่น้อยกว่า ดังนี้ ASYSTOLE, VF, VT, EXT TACHY, EXT BRADY, VPC RUN, TACHY CARDIA, BRADYCARDIA, COUPLET, EARLY VPC, MULTIFORM, BIGEMINY, และ PROLONGED RR

พ.ต.อ.....ประธานกรรมการ พ.ต.อ.หญิง.....กรรมการ ว่าที่ พ.ต.อ.หญิง.....กรรมการ

(อนุรักษ์ เจริญอนุกุลกิจ)

(สุทัย อยู่หนูช)

(ชมชื่น บัวบุญชัย)

นพ. (สบ 4) กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร.

พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

- 3.1.3 ระบบแสดงผล มีคุณสมบัติ ดังนี้
  - 3.1.3.1 มีจอภาพแสดงผลเป็นชนิด Color LCD Display
  - 3.1.3.2 มีจอภาพแสดงผลเป็นจอสีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว
- 3.1.4 สามารถควบคุมการทำงานโดยผ่าน Keyboard และ Mouse
- 3.1.5 สามารถพิมพ์รายงานข้อมูลสัญญาณชีพ และความผิดปกติของผู้ป่วยออกจากเครื่องพิมพ์ได้
- 3.1.6 ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน GB4943-2001 หรือ IEC61000-4-11

3.2 เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย ประกอบด้วย

- 3.2.1 ระบบวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) มีคุณสมบัติ ดังนี้
  - 3.2.1.1 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ตั้งแต่ 30 ถึง 300 ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่า
  - 3.2.1.2 สามารถแสดงสัญญาณเตือนและตรวจจับภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ (Arrhythmia detection) ได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ คือ Asystole, VF, VT, Bradycardia, Tachycardia, VPC RUN, EARLY VPC, VPC, BIGEMINY, TRIGEMINY
  - 3.2.1.3 สามารถเก็บเหตุการณ์ความผิดปกติการเต้นของหัวใจ และเรียกข้อมูลเหตุการณ์ที่บันทึก (Arrhythmia Recall) ได้ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง
  - 3.2.1.4 สามารถติดตาม Full Disclosure ได้ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง
- 3.2.2 ระบบวัดอัตราการหายใจ มีคุณสมบัติ ดังนี้
  - 3.2.2.1 มีเทคนิคการวัดแบบ Transthoracic Impedance Pneumography
  - 3.2.2.2 สามารถวัดอัตราการหายใจได้ตั้งแต่ 0 ถึง 150 ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่า
- 3.2.3 ระบบวัดความดันโลหิตภายนอก มีคุณสมบัติ ดังนี้
  - 3.2.3.1 มีเทคนิคการวัดแบบ Oscillometric
  - 3.2.3.2 สามารถเลือกการทำงานได้ไม่น้อยกว่า 3 แบบ ดังนี้ แบบกำหนดเอง (Manual หรือ User demand) , แบบกำหนดตามเวลาที่ตั้ง (Periodic หรือ Automatic) และแบบวัดต่อเนื่อง (STAT)
  - 3.2.3.3 สามารถตั้งความถี่ในการวัดในแบบตั้งเวลาได้ไม่น้อยกว่า ดังนี้ 2.5 , 5 , 15 , 30 , 60 และ 120 นาที
  - 3.2.3.4 สามารถวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ ในกรณีที่ความดันโลหิตของผู้ป่วยลดต่ำกว่าที่กำหนด (PWTT Triggered)
  - 3.2.3.5 มีระบบเตือนเมื่อค่าความดันที่วัดได้สูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้



พ.ศ.อ.....ประธานกรรมการ พ.ศ.อ.หญิง.....กรรมการ ว่าที่ พ.ศ.อ.หญิง.....กรรมการ  
(อนุรักษ์ เขียวอนุกุลกิจ) (สุทัย อยู่หนู) (ชมชื่น บัวนุศย์)

นพ. (สบ 4) กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร. พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร. พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

- 3.2.4 ระบบวัดความอืดตัวออกซิเจนในเลือดชนิดผ่านทางผิวหนัง มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.2.4.1 สามารถวัดความอืดตัวออกซิเจนในเลือดได้ตั้งแต่ 0 ถึง 100 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดไม่เกิน  $\pm 2$  เปอร์เซ็นต์ในช่วงความอืดตัวออกซิเจนในเลือด 80 ถึง 100 เปอร์เซ็นต์ หรือไม่เกิน  $\pm 3$  เปอร์เซ็นต์ในช่วงความอืดตัวออกซิเจนในเลือด 70 ถึง 100 เปอร์เซ็นต์
- 3.2.4.2 สามารถวัดค่าชีพจรได้ตั้งแต่ 30 ถึง 250 ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่า
- 3.2.4.3 มีเทคนิคในการตรวจวัดเป็นแบบ PQI (Pulse Quality Index)
- 3.2.4.4 สามารถแสดงสัญญาณเตือนเมื่อค่าความอืดตัวออกซิเจนในเลือดที่วัดได้สูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้
- 3.2.5 ระบบวัดอุณหภูมิ มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.2.5.1 สามารถวัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 0 ถึง 45 องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า
- 3.2.5.2 สามารถแสดงสัญญาณเตือนเมื่อค่าอุณหภูมิที่วัดได้สูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้
- 3.2.6 ระบบคำนวณค่าปริมาณเลือดที่ไหลออกจากหัวใจไปเลี้ยงร่างกายใช้เทคนิค Non-Invasive Cardiac Output (esCCO) หรือเทคนิค Invasive Cardiac Output
- 3.2.7 ระบบแสดงผลและควบคุมการใช้งาน มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.2.7.1 มีจอภาพแสดงผลแบบ Color LCD Display
- 3.2.7.2 มีจอภาพแสดงผลเป็นจอสีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 10.4 นิ้ว
- 3.2.7.3 มีความละเอียดขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 800 x 600 จุด
- 3.2.7.4 สามารถแสดงรูปคลื่นสัญญาณชีพได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 4 รูปคลื่น
- 3.2.7.5 สามารถแสดงสัญญาณชีพต่างๆ ย้อนหลัง (Trend Table หรือ Tabular Trend) ได้ไม่น้อยกว่า 96 ชั่วโมง
- 3.2.7.6 มีระบบ Smart Guide Function เป็นรูปภาพแนะนำวิธีการใช้งานของเครื่องมือ
- 3.2.7.7 สามารถควบคุมการทำงานด้วยระบบ Touch Screen หรือ Onscreen Touch Buttons
- 3.2.8 ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.2.8.1 มีแบตเตอรี่สำรองไฟฟ้าชนิด Nickel-metal hydride หรือ Lithium-Ion
- 3.2.8.2 สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง
- 3.2.9 ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC 60601-1-6 หรือ IEC 60601-1



พ.ศ.อ.....ประธานกรรมการ พ.ศ.อ.หญิง.....กรรมการ ว่าที่ พ.ศ.อ.หญิง.....กรรมการ  
(อนุรักษ์ เข็มมอนุฤทธกิจ) (สุทัย อยู่หนูชย) (ชมชื่น บัวบุญชัย)

นพ. (สบ 4) กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร. พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร. พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

4. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

|     |                                                            |       |    |     |
|-----|------------------------------------------------------------|-------|----|-----|
| 4.1 | สายต่อสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ 3 สาย                       | จำนวน | 4  | ชุด |
| 4.2 | สายต่อลมสำหรับวัดความดันโลหิตภายนอก                        | จำนวน | 4  | ชุด |
| 4.3 | ผ้าพันแขนวัดความดันขนาดผู้ใหญ่ (Adult)                     | จำนวน | 12 | ชุด |
| 4.4 | สายวัดความอึดตัวของออกซิเจน                                | จำนวน | 4  | ชุด |
| 4.5 | อุปกรณ์วัดความอึดตัวของออกซิเจนชนิดหนีบนิ้ว สำหรับผู้ใหญ่  | จำนวน | 8  | ชุด |
| 4.6 | ขาตั้งเครื่องพร้อมล้อเลื่อน หรือชุดยึดติดผนัง (Wall-mount) | จำนวน | 4  | ชุด |
|     | ตามมาตรฐานผู้ผลิต                                          |       |    |     |
| 4.7 | คู่มือการใช้งานเครื่องมือทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ        |       | 4  | ชุด |

5. การทดสอบและผล

- 5.1 ตรวจสอบพินิจความเรียบร้อย ตามข้อ 2 , 3 และ 4  
5.2 ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้

6. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 6.1 ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นผู้แทนจำหน่ายซึ่งได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายจากผู้แทนจำหน่ายประเทศไทย
- 6.2 ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปีนับตั้งแต่วันที่ส่งมอบ โดยจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมบริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี
- 6.3 ผู้ขายจะต้องจัดอบรมวิธีการใช้งานและวิธีการการรักษากับผู้ที่ใช้ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน หรือจนกว่าจะใช้งานได้
- 6.4 ในระหว่างประกัน หากพบว่า เครื่องหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้นใน 5 วันนับจากวันที่ได้แจ้งในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขจนใช้งานได้ ผู้ขายต้องนำเครื่องที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า หรือใกล้เคียงมาสำรองให้หน่วยงานใช้ภายใน 7 วัน หากมีการแก้ไขในอาการเดิม 3 ครั้งแล้ว ยังไม่สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้นตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องใหม่ ซึ่งไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและสามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้นตามปกติ มาเปลี่ยนภายใน 90 วัน โดยไม่คิดมูลค่า และค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

พ.ต.อ.....ประธานกรรมการ พ.ต.อ.หญิง.....กรรมการ ว่าที่ พ.ต.อ.หญิง.....กรรมการ  
(อนุรักษ์ เข็มมอนุกุลกิจ) (สุทัย อยู่หนู) (ชมชื่น บัวบุญ)

นพ. (สบ 4) กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ดร. พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ดร. พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ดร.

- 6.5 ในระหว่างรับประกัน ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่/วิศวกร มาตรวจสอบและบำรุงรักษา ทุก 3 เดือนและสอบเทียบ 1 ครั้งต่อปี พร้อมมีเอกสารแสดงวิธีการตรวจสอบและแจ้งผลการบำรุงรักษาให้หน่วยงานทราบทุกครั้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

พ.ต.อ. .... ประธานกรรมการ

(อนุรักษ์ เจียมอนุตถกิจ )

นพ. (สบ 4) กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร.

พ.ต.อ.หญิง. .... กรรมการ

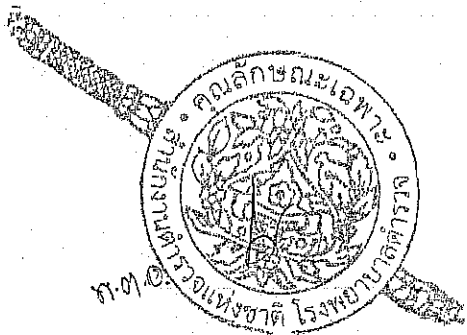
(สุทัย อยู่หนูช)

พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

ว่าที่ พ.ต.อ.หญิง. .... กรรมการ

(ชมชื่น บัวนุสย์)

พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.



เห็นชอบ

พ.ต.อ.หญิง ..... 9

(สุนันท์ เบญจเจริญวงศ์)

นพ. (สบ 5) หน.กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร.

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ตร.

ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้คุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม

ครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๓๐ พ.ค. ๖๐

พ.ต.อ. ....

(นพรัตน์ สีนวลสด)

ผกก.กบ.บก.อก.รพ.ตร./

ผู้ช่วยเลขานุการฯ แทน เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะฯ

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้เป็นเครื่องตรวจวัดความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและอุณหภูมิ สำหรับใช้ในผู้ป่วยเด็กแรกเกิด เด็กโต และผู้ใหญ่

2. ลักษณะทั่วไป

เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย ประกอบด้วย

- |                                                                                             |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 2.1 ระบบวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)                                                            | จำนวน 1 ระบบ |
| 2.2 ระบบวัดอัตราการหายใจ (Respiration)                                                      | จำนวน 1 ระบบ |
| 2.3 ระบบวัดความดันโลหิตภายนอก (NIBP)                                                        | จำนวน 1 ระบบ |
| 2.4 ระบบวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดชนิดผ่านทางผิวหนัง (Non-invasive SpO <sub>2</sub> ) | จำนวน 1 ระบบ |
| 2.5 ระบบวัดอุณหภูมิ (Temperature)                                                           | จำนวน 1 ระบบ |
| 2.6 ระบบคำนวณค่าปริมาณเลือดที่ไหลออกจากหัวใจไปเลี้ยงร่างกาย (Cardiac Output)                | จำนวน 1 ระบบ |
| 2.7 ระบบแสดงผลและควบคุมการใช้งาน                                                            | จำนวน 1 ระบบ |
| 2.8 ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ                                                                 | จำนวน 1 ระบบ |
| 2.9 ใช้กับกระแสสลับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์                                              | จำนวน 1 ระบบ |

3. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

## 3.1 ระบบวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 3.1.1 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ตั้งแต่ 30 ถึง 300 ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่า
- 3.1.2 สามารถแสดงสัญญาณเตือนและตรวจจับภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ (Arrhythmia detection) ได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ คือ Asystole, VF, VT, Bradycardia, Tachycardia, VPC RUN, EARLY VPC, VPC, BIGEMINY, TRIGEMINY
- 3.1.3 สามารถเก็บเหตุการณ์ความผิดปกติการเต้นของหัวใจ และเรียกย้อนดูเหตุการณ์ต่างๆ (Arrhythmia Recall) ได้ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง
- 3.1.4 สามารถติดตาม Full Disclosure ได้ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง

พ.ด.อ. .... ประธานกรรมการ พ.ด.อ.หญิง ..... กรรมการ พ.ด.อ.หญิง ..... กรรมการ  
(อนุรักษ์ เจียมอนุญตกิจ) (อัยยา รุ่งอุทัย) (เพ็ญผกา ไกรวิลาศ)

นพ. (สบ 4) กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร. พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร. พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

สำเนาถูกต้อง

พ.ร.อ.หญิง .....

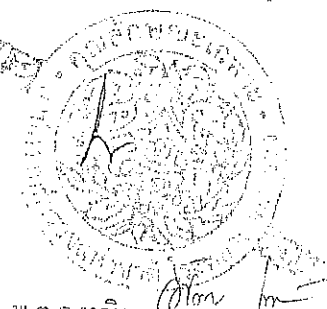
(พิมพ์ชื่อและนามสกุล)

พ.ด.อ. (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.



- 3.2 ระบบวัดอัตราการหายใจ มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.2.1 มีเทคนิคการวัดแบบ Transthoracic Impedance Pneumography
- 3.2.2 สามารถวัดอัตราการหายใจได้ตั้งแต่ 0 ถึง 150 ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่า
- 3.3 ระบบวัดความดันโลหิตภายนอก มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.3.1 มีเทคนิคการวัดแบบ Oscillometric
- 3.3.2 สามารถเลือกการทำงานได้ไม่น้อยกว่า 3 แบบ ดังนี้ แบบกำหนดเอง (Manual), แบบกำหนดตามเวลาที่ตั้ง (Automatic) และแบบวัดต่อเนื่อง
- 3.3.3 สามารถตั้งความถี่ในการวัดในแบบตั้งเวลาได้ไม่น้อยกว่า ดังนี้ 2.5, 5, 15, 30, 60 และ 120 นาที
- 3.3.4 สามารถวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ ในกรณีที่ความดันโลหิตของผู้ป่วยลดต่ำกว่าที่กำหนด (PWT Triggred)
- 3.3.5 มีระบบเตือนเมื่อค่าความดันที่วัดได้สูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้
- 3.4 ระบบวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดชนิดผ่านทางผิวหนัง มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.4.1 สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ตั้งแต่ 0 ถึง 100 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดไม่เกิน  $\pm 3$  เปอร์เซ็นต์ในช่วงความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 80 ถึง 100 เปอร์เซ็นต์
- 3.4.2 สามารถวัดค่าชีพจรได้ตั้งแต่ 30 ถึง 250 ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่า
- 3.4.3 มีเทคนิคในการตรวจวัดเป็นแบบ PQI (Pulse Quality Index)
- 3.4.4 สามารถแสดงสัญญาณเตือนเมื่อค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดที่วัดได้สูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้
- 3.5 ระบบวัดอุณหภูมิ มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.5.1 สามารถวัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 0 ถึง 45 องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า
- 3.5.2 สามารถแสดงสัญญาณเตือนเมื่อค่าอุณหภูมิที่วัดได้สูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้
- 3.6 ระบบคำนวณค่าปริมาตรเลือดที่ไหลออกจากหัวใจไปเลี้ยงร่างกาย มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 3.6.1 ใช้เทคนิค Non-Invasive Cardiac Output (esCCO) หรือเทคนิค Invasive Cardiac Output

พ.ต.อ.



พ.ต.อ.....ประธานกรรมการ พ.ต.อ.หญิง.....กรรมการ พ.ต.อ.หญิง.....กรรมการ  
(อนุรักษ์ เขียวอนุกุลกิจ) (อรัญ รุ่งอุทัย) (พินิตดา ไกรวิลาศ)  
นพ. (สบ 4) กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร. พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร. พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.อ.หญิง.....  
(คุณิลา วงไพฑูริย์)

พ.ต.อ. (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

## 3.7 ระบบแสดงผลและควบคุมการใช้งาน มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 3.7.1 มีจอภาพแสดงผลแบบ Color LCD Display
- 3.7.2 มีจอภาพแสดงผลเป็นจอสีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 10.4 นิ้ว
- 3.7.3 มีความละเอียดขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 800 x 600 จุด
- 3.7.4 สามารถแสดงรูปคลื่นสัญญาณชีพได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 4 รูปคลื่น
- 3.7.5 สามารถแสดงสัญญาณชีพต่างๆ ย้อนหลัง (Trend Table หรือ Tabular Trend) ได้ไม่น้อยกว่า 96 ชั่วโมง
- 3.7.6 มีระบบ Smart Guide Function เป็นรูปภาพแนะนำวิธีการใช้งานของเครื่องมือ
- 3.7.7 สามารถควบคุมการทำงานด้วยระบบ Touch Screen หรือ Onscreen Touch Buttons

## 3.8 ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 3.8.1 มีแบตเตอรี่สำรองไฟฟ้าชนิด Nickel-metal hydride หรือ Lithium-Ion
- 3.8.2 สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง

## 3.9 ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC 60601-1-6 หรือ IEC 60601-1

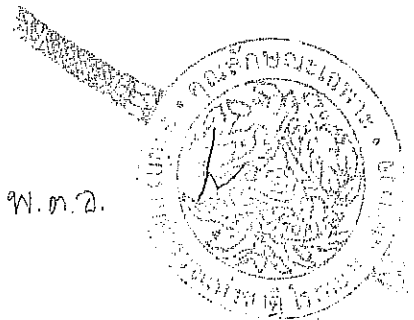
## 4. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

|                                                               |         |   |     |
|---------------------------------------------------------------|---------|---|-----|
| 4.1 สายต่อสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ 3 สาย                      | จำนวน   | 1 | ชุด |
| 4.2 สายต่อลมสำหรับวัดความดันโลหิตภายนอก                       | จำนวน   | 1 | ชุด |
| 4.3 ผู้พันแขนวัดความดันขนาดผู้ใหญ่ (Adult)                    | จำนวน   | 3 | ชุด |
| 4.4 สายวัดความอึดตัวของออกซิเจน                               | จำนวน   | 1 | ชุด |
| 4.5 อุปกรณ์วัดความอึดตัวของออกซิเจนชนิดหนีบนิ้ว สำหรับผู้ใหญ่ | จำนวน   | 2 | ชุด |
| 4.6 ขาตั้งเครื่องพร้อมล้อเลื่อนตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต        | จำนวน   | 1 | ชุด |
| 4.7 คู่มือการใช้งานเครื่องมือทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ       | อย่างละ | 1 | ชุด |

## 5. การทดสอบและผล

- 5.1 ตรวจพินิจความเรียบร้อย ตามข้อ 2 , 3 และ 4
- 5.2 ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้

พ.ต.อ.



พ.ต.อ. .... ประธานกรรมการ พ.ต.อ.หญิง ..... กรรมการ พ.ต.อ.หญิง ..... กรรมการ  
 (อนุรักษ์ เข็มบนอนุรักษ์กิจ) (อัยยา รุ่งอุทัย) (พินิตดา ไกรวิลาศ)  
 นพ. (สบ 4) กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร. พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร. พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

สำเนาถูกต้อง

พ.จ.อ. อนันต์ .....  
 (ศิริรา งามพูนผล)

พ.อ.พ. (สบ ๔) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

## 6. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 6.1 ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นผู้แทนจำหน่ายซึ่งได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายจากผู้แทนจำหน่ายประเทศไทย
- 6.2 ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบ โดยจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมบริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี (ระยะเวลาไม่น้อยกว่า และ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมหรือตามสภาพการใช้งานได้จริง)
- 6.3 ผู้ขายจะต้องจัดอบรมวิธีการใช้งานและวิธีการการรักษากับผู้ที่ใช้ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน หรือจนกว่าจะใช้งานได้ดี
- 6.4 ในระหว่างประกัน หากพบว่า เครื่องหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 5 วันนับจากวันที่ได้แจ้งในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขจนใช้งานได้ ผู้ขายต้องนำเครื่องที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า หรือใกล้เคียงมาสำรองให้หน่วยงานใน 7 วัน หากมีการแก้ไขในอาการเดิม 3 ครั้งแล้ว ยังไม่สามารถใช้งานได้ดังตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องใหม่ซึ่งไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและสามารถใช้งานได้ดังตามปกติ มาเปลี่ยนภายใน 90 วัน โดยไม่คิดมูลค่า และค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 6.5 ในระหว่างรับประกัน ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่/วิศวกร มาตรวจสอบและบำรุงรักษา ทุก 3 เดือนและสอบเทียบ 1 ครั้งต่อปี พร้อมมีเอกสารแสดงวิธีการตรวจสอบและแจ้งผลการบำรุงรักษาให้หน่วยงานทราบทุกครั้งโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

พ.ต.อ. .... ประธานกรรมการ

(อนุรักษ์ เขียวอนุฎกิจ)

นพ. (สบ 4) กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร.

พ.ต.อ.หญิง ..... กรรมการ

(อริยา รุ่งอุทัย)

พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

พ.ต.อ.หญิง ..... กรรมการ

(พิณเลดา ไกรวิลาส)

พยาบาล (สบ 4) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของทัสสุ รพ.ตร.

ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้คุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม

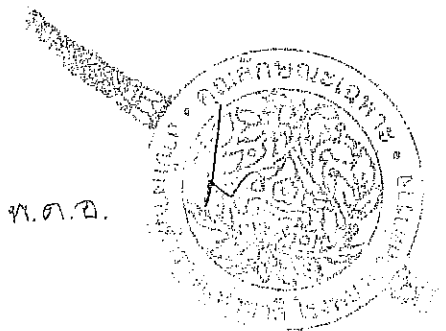
ครั้งที่ ๒๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๓ ธ.ค. ๒๕๕๙

พ.ต.อ.

(นพรัตน์ สีนวลสด)

ผกก.กบ.บก.อก.รพ.ตร. /

ผู้ช่วยเลขานุการฯ แทน เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะฯ



พ.ต.อ.

เห็นชอบ

พ.ต.อ. ....

(เกษม รัตนสุมาวงศ์)

นพ. (สบ 5) ทน. กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร.

สำเนาถูกต้อง

๓.๗.๕๐.๐๐๖

(ศิริวิภา ธรรมานะ)

นางสาว (สมศรี) กลุ่มงานพยาบาล รพ.ตร.

## ตารางแสดงวงเงินที่ได้รับการจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ในการจัดซื้อ

๑. ชื่อโครงการ ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน ๓ รายการ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลตำรวจ

๒. วงเงินที่ได้รับการจัดสรร ๑๖,๙๔๕,๐๐๐.- บาท (สิบหกล้านเก้าแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

เป็นเงิน ๑๖,๙๔๕,๐๐๐.- บาท (สิบหกล้านเก้าแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ประกอบด้วย

๑. เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ และเครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพ

ประจำเตียงผู้ป่วย ราคา ๑,๗๓๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

จำนวน ๔ ชุด รวมเป็นเงิน ๖,๙๒๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านเก้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

๒. เครื่องศูนย์กลางติดตามการทำงานของสัญญาณชีพ และเครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพ

ประจำเตียงผู้ป่วย (สำหรับใช้ในหอผู้ป่วยพิเศษ) ราคา ๑,๑๙๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

จำนวน ๔ ชุด รวมเป็นเงิน ๔,๗๖๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

๓. เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพประจำเตียงผู้ป่วย ราคา ๑๓๕,๐๐๐.- บาท

จำนวน ๓๙ ชุด รวมเป็นเงิน ๕,๒๖๕,๐๐๐.- บาท (ห้าล้านสองแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑๖,๙๔๕,๐๐๐.- บาท (สิบหกล้านเก้าแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- บริษัท เอสพีแอล กรุป จำกัด

- บริษัท อี ฟอร์ แอล เอ็ม จำกัด (มหาชน)

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

พ.ต.อ. เซาวลิต พัฒนสิริกุล

( เซาวลิต พัฒนสิริกุล )

พ.ต.อ.หญิง สุธัย อยู่หนูช

( สุธัย อยู่หนูช )

พ.ต.ท.หญิง ขมพูนทุ ลำไย

( ขมพูนทุ ลำไย )