



## ประกาศจังหวัดราชบุรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๖ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดราชบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๖ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาระงับนี้ เป็นเงิน ทั้งสิ้น ๑,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องกรองตุ๊กไฟฟ้าหัวใจชนิด ใบเฟสิกพร้อมภาควัดออกซิเจน ในเลือด	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. ชุดอุปกรณ์ช่วยชีวิตทางการแรก คลอด	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจ ระบบบีดิทัศน์ ขนาดเล็ก	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. เครื่องเตียงคอกและหลังอัตโนมัติ พร้อมเตียงปรับระดับได้	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. เครื่องกระตุนกล้ามเนื้อด้วย ไฟฟ้า	จำนวน	๑	เครื่อง
๖. เครื่องส่องกล้องเสียงแบบไฟ เบอร์อุปติค	จำนวน	๒	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่มีอยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดารือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคายื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เจ้าหน้าที่ราชการ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน ราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธุรกิจหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสารธุรกิจและความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ขอตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม ค้าหลัก ขอตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ขอตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม ค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อ เสนอ

สำหรับขอตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้า หลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ขอตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้ราย หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับขอตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อ เสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อ เสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนกein กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในบัญชี ข้าราชการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

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

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินกein ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกรั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติมลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๗.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา  
ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.pthosp.net](http://www.pthosp.net) หรือ [www.gprocurement.  
th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๑๒๔-๒๕๓๐-๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นางสาวปิยารัตน์ ทองย้อย)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
เลขที่ ๗/๒๕๖๖

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๖ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
ตามประกาศ จังหวัดราชบุรี  
ลงวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๖

จังหวัดราชบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

- |   |       |   |         |
|---|-------|---|---------|
| ๑. เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดใบเฟลิก         | จำนวน | ๑ | เครื่อง |
| พร้อมภาควัดออกซิเจนในเลือด                    |       |   |         |
| ๒. ชุดอุปกรณ์ช่วยชีวิตทางการแพทย์             | จำนวน | ๑ | เครื่อง |
| ๓. เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบ            | จำนวน | ๑ | เครื่อง |
| วิดิทัศน์ ขนาดเล็ก                            |       |   |         |
| ๔. เครื่องดึงคอและหลังอัตโนมัติพร้อม          | จำนวน | ๑ | เครื่อง |
| เตียงปรับระดับได้                             |       |   |         |
| ๕. เครื่องกระตุนกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า           | จำนวน | ๑ | เครื่อง |
| ๖. เครื่องส่องกล้องส่องช่องเสียงแบบไฟเบอร์ออฟ | จำนวน | ๒ | เครื่อง |
| ปติค  |       |   |         |

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้  
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๑ รายงานละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการซัดซื้อจัดซื้อภาครัฐด้วย
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา

### ๑.๕ บพนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

### ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

### ๑.๗ แผนการทำงาน

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นขอเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ซึ่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทึ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาระหว่างนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งและความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่น

## ข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นวง ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายในประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประภัณฑ์ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจการ  
ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยืนมาร์กอัปการเสนอราคายังระบบจัดซื้อ<sup>๑</sup>  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง  
การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชี  
ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ  
จดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริษัทที่สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชี  
ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมด้าหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้  
ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตร  
ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอรวมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่น  
สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มี  
การรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมด้า ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชี  
เงินฝาก ไม่เกิน ๘๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชี  
เงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกรึึหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน  
หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองงบเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้  
ประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการ  
พานิชย์และประกอบธุรกิจค้าประภก ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่  
ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของงบเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่  
รับรองหรือที่สำนักงานสาขาที่รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับ  
ถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคายังระบบจัด  
ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable

Document Format)

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในการนี้ที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรและตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น  
(๒) แคดดัลล์อกแลร์/หรือแบบรูปรายการลงทะเบียนคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ

๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕  
(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภากอตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)  
(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อมูล ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคางาน เป็นเงินบาท และเสนอราค้าได้เพียงครั้งเดียวและราคางานเดียว โดยเสนอราคร่วม และหรือราคาน้ำหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลปากท่อ

ราคานี้เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนยันราคามิ่งน้อยกว่า ๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนยันราคานี้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ต้นได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๖ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคากำหนดรับผิดชอบที่จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวจะ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการสำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอสารในส่วนที่เป็นสารสำคัญที่มีปริมาณมากและเป็นอุปสรรคในการนำเข้าระบบได้แก่ แคตตาล็อก พร้อมสรุปจำนวนเอกสารดังกล่าวมาสั่ง ณ จังหวัดราชบุรี ภายใน ๓ วันนับถัดจากวันเสนอราคา โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงลายมือชื่อ พร้อมประทับตรานิติบุคคล (ถ้ามี) กำกับในเอกสารนั้นด้วย และ upload ไฟล์แบบสรุปจำนวนเอกสารในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคao อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคao อิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากำหนดรับผิดชอบที่จัดจ้างภาค รัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถูกต้องตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพิនกำหนดเวลาขึ้นของเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคานั้นๆ จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคานี้ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นเอกสารข้อเสนอ และจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคao อิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทั้งงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช้เป็นผู้เริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

#### ๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาน้ำเสียจะต้องเป็นราคาน้ำรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้  
(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๑ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

#### ๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอราย

จะเอื้อต่อการต่างประเทศได้ที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดส่วนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานี้ราคาใด หรือราคានี้ เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซึ่งในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อขายก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทั้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในการณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคานี้จัดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนี้แจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำนี้แจ้งไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นได้ในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคากว่าราคาต่ำสุดของ

ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจกรรมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย

จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคามาตรครหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญา สะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาน้ำที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น ทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพัฒนาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา ต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรอง และออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพัฒนาหกรรมแห่ง ประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคารั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้มีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารั้นนี้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช้ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น บุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้ จัดซื้อจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจกรรมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ซื้นการประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถสั่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ซื้นการประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถสั่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ จังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ซื้นการ ประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็น หนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อสั่งของที่ประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้ หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือdraftที่ธนาคารเข็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือdraftที่ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือ

ตราฟทั้นน้ำสำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายใต้กฎหมายในประเทศไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

#### ๔. พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกราคากลไกทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัดได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๕. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดได้ตรวจสอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

#### ๖. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารประกราคากลไกทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราอัตรายละ ๐.๒๐ ของราคากล่าวสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกราคากลไกทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๘. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๘.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะบลงทุน ค่าเสื่อม ๗๐% ปี ๒๕๖๖ และเงินบำรุงของโรงพยาบาลปากท่อ

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุญาตเงินค่าพัสดุจากเงินค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะบลงทุน ค่าเสื่อม ๗๐% ปี ๒๕๖๖ และเงินบำรุงของโรงพยาบาลปากท่อ แล้วเท่านั้น

๘.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกราคากลไกทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากการต่างประเทศและ

ของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรี ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรม เจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของ นั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาต เช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรี ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือขอตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายนอกเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้ง จะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดส่วนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ ตกลงซึ่งเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อ เสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะ เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่ เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการจัดซื้อหรือที่ได้รับการ คัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ໄวชั่วคราว

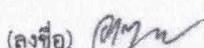


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดใบเฟสิคพร้อมภาควัดออกซิเจน จำนวน ๑ เครื่อง

**๑. วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้หัวใจของผู้ป่วยที่มีอาการเต้นผิดปกติกับศีรษะภาวะปกติขยันดุกเฉิน**

**๒. คุณลักษณะทั่วไป**

- ๒.๑ เป็นเครื่องกระตุกหัวใจขนาดกะทัดรัด มีหัวในตัว เคลื่อนย้ายได้สะดวกรวดเร็ว ด้วยน้ำหนักไม่เกิน ๖ กิโลกรัม โดยไม่ร่วงแบตเตอรี่
- ๒.๒ สามารถใช้กระตุกหัวใจได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์เพิ่มเติม
- ๒.๓ ตัวเครื่องรองรับโหมดการทำงาน ดังนี้
- ภาคกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า(Manual Defibrillation)
  - ภาคกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ พร้อมระบบแนะนำด้วยเสียง (Automated External Defibrillation)
  - ภาคกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบ Synchronized Cardioversion
  - ภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor)
  - ภาคกระตุนหัวใจไฟฟ้า (Pacemaker)
  - ภาคการบันทึกการทำงานของหัวใจ(Recorder)
- ๒.๔ สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(ECG), วัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>) ในภาคติดตามการทำงานของหัวใจ(Monitor)
- ๒.๕ ตัวเครื่องมีสัญลักษณ์บ่งชี้ว่าเครื่องมีความพร้อมสามารถใช้งานได้ทันที (Ready for use indicator) โดยตัวเครื่องจะทำการทดสอบแบบเตอร์อัตโนมัติทุกชั่วโมงเพื่อความพร้อมเสมอในการนำไปใช้งานช่วยเหลือชีวิต
- ๒.๖ ตัวเครื่องมีช่อง ECG out สำหรับการนำสัญญาณ ECG ไปเข้า เครื่องมือแพทย์อื่นๆ เช่น เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ
- ๒.๗ ตัวเครื่องมีระบบทดสอบพลังงานภายในตัวเครื่อง (Operation Check)
- ๒.๘ ตัวเครื่องมีช่องเสียบUSB สำหรับรองรับการอัปเกรดซอฟแวร์ใหม่ในอนาคตได้
- ๒.๙ ตัวเครื่องมีมาตรฐานความปลอดภัย(Safety) EN ๖๐๖๐๑-๒-๔:๒๐๐๓, EN ๖๐๖๐๑-๑:๑๙๙๐
- ๒.๑๐ ตัวเครื่องผ่านมาตรฐาน IP๔๔
- ๒.๑๑ เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศไทย, ยุโรปตะวันตก หรือประเทศไทย

(ลงชื่อ)  (นางสาวสนา จันทร์เพ็ญ)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นางเจริญใจ ชื่นบาน)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นางสาวแสงดาว จินดาศักดิ์)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

/๓. คุณสมบัติเฉพาะ...

### ๓. คุณสมบัติเฉพาะ

#### ๓.๑ ภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor)

- ๓.๑.๑ จอยภาพแสดงสัญญาณเป็นแบบชนิด TFT Color LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว ความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๘๐๐ x ๔๘๐ Pixels (VGA) และสามารถแสดงรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า ๓ รูปคลื่น
- ๓.๑.๒ การตอบสนองความถี่ (Frequency Response) ดังนี้ ECG for Display ๐.๐๕-๔๐ Hz, ECG for Printer ๐.๐๕-๑๕๐ Hz Diagnostic , ๐.๑๕-๕๐ Hz - ST Monitor
- ๓.๑.๓ สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างน้อย ๓, ๕ ลีดและกรณี Lead off จะแสดงคลื่นเป็นเส้นประ (dashed line) เพื่อแยกสถานะสายลีดหลุดหรือ Asystole ของผู้ป่วย
- ๓.๑.๔ สามารถตั้งค่าสัญญาณสูงสุด High – Low Limit Alarm ได้
- ๓.๑.๕ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจและแสดงผลเป็นตัวเลขบนจอภาพได้ ตั้งแต่ ๑๖ – ๓๐๐ ครั้งต่อนาที (สำหรับ Adult) , ๑๖ – ๓๕๐ ครั้งต่อนาที (สำหรับ Infant/Child) พร้อมทั้งสัญญาณเตือนอัตราการเต้นของหัวใจและสามารถปรับความตั้งของเสียงได้อย่างอิสระ
- ๓.๑.๖ ตัวเครื่องสามารถปรับขนาดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ เช่น ขนาด  $\frac{1}{x}$ ,  $\frac{1}{2}x$  เป็นต้น และ auto Gain
- ๓.๑.๗ มีการกำจัดสัญญาณรบกวน (Common Mode Rejection ratio) ไม่น้อยกว่า ๙๖ เดซิเบล
- ๓.๑.๘ สามารถทราบที่มาของคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้โดยอัตโนมัติ
- ๓.๑.๙ สามารถแสดงข้อมูลต่างๆ บนจอภาพได้ดังนี้ คืออัตราการเต้นของหัวใจ, สีตื้นที่ใช้, พลังงานที่ใช้ในการกระตุกหัวใจ, ค่าความผิดปกติของอัตราการเต้นของหัวใจผิดจากที่ตั้งไว้, ประเภทของผู้ป่วย, เวลาที่ใช้งานตั้งแต่เปิดเครื่อง
- ๓.๑.๑๐ มีระบบสัญญาณเตือน และตรวจจับ เมื่อหัวใจเกิดการเต้นผิดปกติ(Arrhythmia Alarm) อย่างน้อย ๖ ชนิด เช่น Extreme Tachy, Extreme Brady เป็นอย่างน้อย
- ๓.๑.๑๑ แบตเตอรี่เป็นแบบ Lithium ion เพื่อลดการเกิด Memory Effect และง่ายต่อการดูแลรักษา สามารถใช้กระตุกหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ครั้ง ที่พลังงานสูงสุด หรือสามารถใช้เพื่อติดตามการทำงานของหัวใจได้อย่างน้อย ๒.๕ ชั่วโมง โดยวัดความดันโลหิต ทุกๆ ๑๕ นาที และสามารถดูรูดับพลังงานได้ที่ตัวแบตเตอรี่

(ลงชื่อ) *พญ. ร.*  
 ประธานกรรมการ  
 (นางสาวนา จันทร์เพ็ญ)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) *ดร. พ.*  
 กรรมการ  
 (นางเจริญใจ ชื่นนานา)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) *พญ. ล.* กรรมการ  
 (นางสาวแสงดาว จินดาศักดิ์)  
 นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

### ๓.๒ ภาคกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า (Defibrillator)

- ๓.๒.๑ รูปคลื่นเป็นแบบ Biphasic Truncated Exponential โดยมีระบบปรับความเหมาะสมสมของรูปคลื่นตามความต้านทานของหน้าอกผู้ป่วย (Impedance Compensation) ตั้งแต่ความต้านทาน ๒๕-๖๕๐ โอม์ โดยจะวัดความต้านทานของผู้ป่วยก่อน Shock และขณะ Shock
- ๓.๒.๒ สามารถเลือกค่าพลังงานได้ ดังนี้  
๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘, ๙, ๑๐, ๑๕, ๒๐, ๓๐, ๕๐, ๗๐, ๑๐๐, ๑๒๐, ๑๕๐, ๑๗๐, ๒๐๐ และรองรับการเลือกพลังงานสำหรับ Internal paddle ที่ ๕๐ วูล์ส
- ๓.๒.๓ ใช้เวลาสำหรับการเก็บประจุ (Charge Time) พลังงานที่เหมาะสมกับผู้ใหญ่ (recommended adult) ที่ ๑๕๐ วูล์ส ได้ไม่เกิน ๕ วินาที โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่
- ๓.๒.๔ มีระบบ Synchronized Cardioversion
- ๓.๒.๕ เครื่องสามารถแสดงผลลัพธ์ที่จะปล่อยออกไปได้เป็นแบบดิจิตอลทำให้สามารถทราบผลลัพธ์ที่เครื่องให้กับผู้ป่วยได้
- ๓.๒.๖ มีสัญญาณไฟบอกภาวะหน้าสัมผัสของ Paddles เป็น LED ๓ สี บน STERNUM PADDLE เพื่อบอกให้รู้ว่าหน้าสัมผัสและน้ำหนักในการกดอยู่ในระดับที่ดีที่สุดก่อนที่จะปล่อยพลังงาน
- ๓.๒.๗ สามารถกระตุกหัวใจโดยใช้ Adhesive pads
- ๓.๒.๘ สามารถแสดง PAD contact indicator ที่หน้าจอแสดงผลได้
- ๓.๒.๙ Adhesive pads สามารถใช้งานได้กับผู้ใหญ่ (Adult) และเด็ก (Infant/Child) และสามารถ X-ray ผ่านได้ในชุดเดียว เพื่อสะดวกต่อการใช้งานช่วยเหลือชีวิต
- ๓.๒.๑๐ มีโหมดกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ AED (Automatic External Defibrillator) พร้อมระบบภาพและเสียงแนะนำการใช้งานกระตุกหัวใจ (Voice Prompts)
- ๓.๒.๑๑ ที่ด้านหน้าของตัวเครื่องมีปุ่ม Patient category สำหรับเลือกใช้งานกับผู้ใหญ่ (Adult) หรือเด็ก (Infant/child) ที่น้ำหนักน้อยกว่า ๒๕ กิโลกรัม หรืออายุน้อยกว่า ๘ ปี ได้อ่านรู้ด้วยเร็วในโหมด AED โดยเครื่องจะปรับลดค่าพลังงานที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเด็ก (Infant/Child) ให้อัตโนมัติที่ ๕๐ วูล์ส

(ลงชื่อ) *นาย ว.*  
 ประธานกรรมการ  
 (นางสาวนา จันทร์เพ็ญ)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) *ดร. ว.*  
 กรรมการ  
 (นางเจริญใจ ชื่นบาน)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรรมการ

(ลงชื่อ) *พ.*  
 กรรมการ  
 (นางสาวแสงดาว จินดาศักดิ์)  
 นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

๓.๑.๑๒ ที่ด้านหน้าของตัวเครื่องจะมีสัญลักษณ์บอกขั้นตอนการทำงาน

๑. Select energy,
๒. Charge พลังงาน
๓. Shock

เรียงลำดับเป็นแนวตั้งให้เห็นอย่างเด่นชัด โดยแบ่งแยกสีอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้สะดวก  
ในการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

๓.๓ ภาคการบันทึกการทำงานของหัวใจ

- ๓.๓.๑ ระบบการบันทึกเป็นแบบ Thermal Array ความกว้างของกระดาษบันทึกขนาด  
มาตรฐาน ไม่เกิน ๕๐ มม.
- ๓.๓.๒ ส่วนที่บันทึกสัญญาณ (Recorder) อย่างน้อยต้องสามารถบันทึกเวลา, วัน, เดือน, ปี,  
ลีดที่ใช้ขนาดของสัญญาณ อัตราการเต้นของหัวใจและความดันท่านไฟฟ้าของผู้ป่วย  
และค่าพลังงานที่กระตุกหัวใจผู้ป่วย, Drug Annotations และสามารถรายงาน  
การทดสอบการทำงานของเครื่อง(Operation Check Report) ได้
- ๓.๓.๓ มีความเร็วในการบันทึกได้ อย่างน้อย ๖๕ มิลลิเมตร/วินาที
- ๓.๓.๔ สามารถบันทึกเหตุการณ์และเก็บข้อมูลก่อนและหลังทำการกระตุกหัวใจและเรียกบันทึก
  - ลงบนกระดาษได้อย่างน้อย ๘ ชั่วโมง

๓.๔ ภาควัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>)

- ๓.๔.๑ สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแม่นยำด้วยเทคโนโลยี FAST SpO<sub>2</sub>  
ได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๐-๑๐๐ เปอร์เซ็นต์พร้อมทั้งรูปคลื่นซีพจรสัญญาณซีพ  
(Plethysmograph) และซีพจรสีพได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๓๐-๓๐๐ ครั้งต่อนาที(BPM)
- ๓.๔.๒ มีระบบหน่วงเวลา ก่อนที่เกิดสัญญาณ (Alarm Delay)
- ๓.๔.๓ สามารถตั้งสัญญาณเตือนค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได เมื่อค่าต่ำกว่าที่กำหนด  
ได้ตั้งแต่ด้าน High อย่างน้อยตั้งแต่ ๕๑-๑๐๐ % และด้าน Low อย่างน้อยตั้งแต่  
๕๐-๙๙ %

(ลงชื่อ) *นาย ว.* ประธานกรรมการ  
(นางสาวนา จันทร์เพ็ญ)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) *นาย ช.* กรรมการ  
(นางเพรียวใจ ชื่นบาน)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ผู้ตรวจ ห้องซักซ้อม  
(ลงชื่อ) *นาย ศ.* กรรมการ  
(นางสาวแสงดาว จินดาศักดิ์)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

#### ๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๑ Lead ECG Cable + Red Dot ( ๑ ช่อง ๓๐ ชิ้น)	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒ สายต่อไฟฟ้ากระแสสลับ	จำนวน ๑ เส้น
๔.๓ กระดาษบันทึก	จำนวน ๑๖ ม้วน
๔.๔ เจลสำหรับกระดูกหัวใจ	จำนวน ๑๖ หลอด
๔.๕ Multifunction Cable	จำนวน ๑ ชุด
๔.๖ Multifunction Adhesive Pads	จำนวน ๒ ชุด
๔.๗ SpO <sub>2</sub> sensor	จำนวน ๑ ชุด
๔.๘ รถเข็นวางเครื่อง ผลิตในประเทศไทย	จำนวน ๑ คัน
๔.๙ ผ้าคลุมเครื่อง	จำนวน ๑ ผืน

#### ๕. เสื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติ ๒ ปี เป็นเครื่องใหม่ พร้อมติดตั้งและแน่นำวิธี การใช้เครื่องให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี ในระหว่างประกันผู้ขายต้องส่งเข้ามาตรวจสอบ และทำการบำรุงรักษา ทุก ๔ เดือน
- ๕.๒ บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้ การดูแลบำรุงรักษาและการตรวจสอบ (Operation Manual And Service Manual) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษทั้งหมดอย่างน้อย ๑ ชุด

(ลงชื่อ) *นาย ๖*  
 ประธานกรรมการ  
 (นางสาวสนา จันทร์เพ็ญ)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) *ดร. สุรัตน์*  
 กรรมการ  
 (นางเจริญใจ ชื่นบาน)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ผู้จัดการ ผู้ทดสอบ  
 กรรมการ  
 (นางสาวแสงดาว จินดาศักดิ์)  
 นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ชุดอุปกรณ์ช่วยชีวิตทารกแรกคลอด จำนวน ๑ ชุด**

**๑. ความต้องการ**

เครื่องให้ความอบอุ่นและช่วยชีวิตทารกแรกคลอด พร้อมอุปกรณ์  
มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

**๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ช่วยชีวิตและให้ความอบอุ่นแก่ทารกแรกคลอด**

**๓. คุณสมบัติทั่วไป**

- ๓.๑ เป็นเครื่องให้ความอบอุ่นแก่ทารกแรกคลอด ให้ความอบอุ่นชนิดแฟร์รังสี Radiant warmer  
จากทางด้านบน และมีที่นอนสำหรับทารกแรกเกิด
- ๓.๒ ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐/๖๐ เฮิรตซ์
- ๓.๓ มีชั้นวางของ และเสานาฬิกา เกลือ ติดตั้งอยู่บริเวณด้านข้างด้านหน้าเครื่อง
- ๓.๔ มีล้อ ๔ ล้อ เข็นเคลื่อนที่ได้โดยสะดวก และมีห้ามล้อให้หยุดอยู่กับที่ได้อย่างน้อย ๒ ล้อ
- ๓.๕ หน้าจอแสดงผลเป็นตัวเลขชนิด LED
- ๓.๖ ด้านล่างของเตียงปฏิบัติการมีลิ้นชักสำหรับเก็บอุปกรณ์เครื่องใช้ที่จำเป็น  
สามารถเลื่อนเปิดได้ ๓๖๐ องศา
- ๓.๗ ตัวเครื่องมีช่องต่อสายวัสดุอุณหภูมิ จำนวน ๑ ช่อง
- ๓.๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ และ EC Certificate

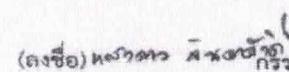
**๔. คุณสมบัติทางเทคนิค**

**๔.๑ ระบบให้ความร้อน**

- ๔.๑.๑ มีระบบควบคุมการทำงานด้วย Microprocessor Control
- ๔.๑.๒ เครื่องกำเนิดความร้อน (Heater) เป็นแบบ Ceramic Heater จำนวน ๖ ชุด  
โดยให้ระดับพลังงานความร้อนสูงสุดที่ ๘๐๐ วัตต์
- ๔.๑.๓ ชุดทำความร้อน (Heater Module) สามารถหมุนไปด้านซ้ายได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐  
องศา ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา เพื่อความสะดวกในการทำ X-Ray โดยมีแผ่นรองรับ  
X-Ray cassette อยู่ใต้เบาะนอน
- ๔.๑.๔ มีหลอดไฟส่องสว่างสำหรับทำการ (Examination Light) เป็นหลอดไฟ  
ชนิด LED จำนวน ๒ หลอด สามารถปรับมุมการส่องได้ โดยมีสวิทช์สำหรับเปิด/ปิด  
ควบคุมแยกต่างหากจากปุ่มควบคุมระบบให้ความร้อน

(ลงชื่อ)   
(นางสาวนาดา จันทร์เพ็ญ)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)   
(นางเจริญใจ ชื่นนาน)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)   
(นางสาวแสงดาว จินดาศักดิ์)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

#### ๔.๒ ระบบควบคุมอุณหภูมิ

- ๔.๒.๑ มีระบบ Pre-warm Mode เมื่อเปิดเครื่อง ใช้เพื่อตั้งเครื่องให้อยู่ในสภาวะเตรียมพร้อมสำหรับใช้งาน โดยเครื่องจะแผ่รังสีความร้อนที่ ๕๐% เมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า ๒๕ องศาเซลเซียส หรือแผ่รังสีความร้อนที่ ๓๐% เมื่ออุณหภูมิสูงกว่า ๒๕ องศาเซลเซียส
- ๔.๒.๒ มีระบบ Baby Mode หรือ Servo Mode ที่สามารถปรับตั้งอุณหภูมิที่ผู้ป่วยได้ตั้งแต่ ๓๔-๓๘ องศาเซลเซียส โดยบนอกอุณหภูมิที่ตั้งเป็นตัวเลขที่ແงะควบคุม
- ๔.๒.๓ มีระบบ Manual Mode ที่สามารถปรับอุณหภูมิได้จากการตั้งพลังงานความร้อนของ Heater ได้ตั้งแต่ ๐-๑๐๐ เปอร์เซนต์ โดยสามารถปรับระดับละ ๑๐% ได้ทั้งหมด ๑๐ ระดับ และมีแบบบอกระดับพลังงานทั้งหมด ๑๐ ระดับ
- ๔.๒.๔ มีตัวเลขแสดงอุณหภูมิผู้ป่วยและอุณหภูมิที่ตั้งไว้บนหน้าจอแสดงแยกส่วนกัน

#### ๔.๓ เตียงปฏิบัติการ

- ๔.๓.๑ เบาะรองนอนมีขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐ x ๕๕ เซนติเมตร
- ๔.๓.๒ มีที่กันผู้ป่วยตกเตียงทั้ง ๔ ด้าน เป็นวัสดุใส่สามารถพับลงได้ไม่น้อยกว่า ๓ ด้าน และสามารถถอดออกโดยไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือเพื่อสะดวกในการทำความสะอาด
- ๔.๓.๓ ที่กันผู้ป่วยมีช่องไม่น้อยกว่า ๘ ช่องเพื่อสอดใส่สายอุปกรณ์ทางการแพทย์
- ๔.๓.๔ สามารถปรับท่า Trendelenburg และ Reverse Trendelenburg ได้ โดยใช้ระบบ Electronic ปรับความลาดเอียงได้อย่างต่อเนื่อง ±๑๒ องศา และมีระบบปรับเตียงให้กลับมาอยู่ในท่าปกติได้โดยอัตโนมัติ โดยกดปุ่มเพียงครั้งเดียว
- ๔.๓.๕ เตียงสามารถปรับหมุนได้ ๓๖๐ องศา เพื่อความสะดวกในการจัดท่าทางในการทำหัดและการผู้ป่วย

#### ๔.๔ APGAR TIMER

- ๔.๔.๑ มี Apgar Timer ๑, ๕, ๑๐ และ ๒๐ นาที เพื่อความสะดวกของผู้อภิบาลเด็กในการให้ APGAR SCORE

(ลงชื่อ) *พญ น.* ประธานกรรมการ  
(นางสาวนา จันทร์เพ็ญ)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) *ดร. ส.* กรรมการ  
(นางเจริญใจ ชื่นบาน)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) *พญ. ร.* กรรมการ  
(นางสาวแสงดาว จินดาศักดิ์)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

#### ๔.๕ ระบบสัญญาณเตือน (Alarm System)

- ๔.๕.๑ อุณหภูมิที่ผิวนังเด็กสูงหรือต่ำกว่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  หรือ  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  (High / Low Skin Temperature)
- ๔.๕.๒ อุณหภูมิที่ผิวนังเด็กสูงกว่า  $35.0^{\circ}\text{C}$  (High Temp)
- ๔.๕.๓ เมื่อระบบไฟไม่เข้าเครื่องหรือปลั๊กไฟหลุด (Power Failure)
- ๔.๕.๔ เมื่อ Skin Temperature Probe มีปัญหาผิดปกติหรือหลุดจากตัวเครื่อง (Sensor Disconnection/Failure)
- ๔.๕.๕ ระบบภายในเครื่องเกิดขัดข้อง (System Failure)
- ๔.๕.๖ สามารถปิดสัญญาณเตือนโดยไม่ต้องสัมผัสตัวเครื่อง (Hands free alarm silence) เพื่อป้องกันการติดเชื้อในการนี้ที่รวมไปถึงเมืองปราจ加เชื้อแล้ว

#### ๔.๖ มีชุดให้ออกซิเจน

- ๔.๖.๑ มีอุปกรณ์ Oxygen Flow Meter สำหรับปรับจ่ายออกซิเจน ให้กับผู้ป่วยพร้อม กระบวนการให้ความชื้น และแห้งก๊อกออกซิเจน ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๕ คิว และมีอุปกรณ์ Oxygen Flow Meter สำหรับปรับจ่ายออกซิเจน ระบบ Pipeline ให้กับผู้ป่วย พร้อมกระบวนการให้ความชื้น (Humidifier)

#### ๔.๗ มีชุดดูดเสมหะ

- ๔.๗.๑ มีเครื่องดูดของเหลว (Suction Unit) แรงดูดต่ำ สำหรับเด็กแรกเกิด มีปั๊มปรับ แรงดูด (ปรับแรงดูดได้ตามต้องการ) เก็บดูดแรงดูด ระบบป้องกันแรงดูดเกินที่ตั้งไว้ ขวดรองรับเสมหะ และอุปกรณ์กรองจุลินทรีย์ (Filter) และ มีชุดดูดเสมหะ (Pediatric Suction) สำหรับดูดของเหลว ระบบ Pipeline ให้กับผู้ป่วยพร้อม อุปกรณ์ Suction

#### ๔.๘ มีชุดอุปกรณ์ช่วยชีวิตทางการแพทย์ติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง (Built-in Resuscitator)

- ๔.๘.๑ เป็นอุปกรณ์ที่สามารถช่วยการหายใจโดยให้แรงดันบวก แบบ T-Piece
- ๔.๘.๒ มีช่อง Gas Inlet โดยสามารถใช้ Oxygen หรือ Air จากระบบ Pipeline หรือ Cylinder with regulator ของทางโรงพยาบาล
- ๔.๘.๓ ที่ด้านหน้าของเครื่องมีนาฬิการวัดเพื่อแสดงค่าความดัน (Manometer) ได้ -๒๐ ถึง ๕๐ cmH<sub>2</sub>O
- ๔.๘.๔ แรงดันอากาศที่เข้าปอดขณะหายใจเข้า Peak Inspiratory Pressure (PIP) ได้ ๕-๗๐ cm H<sub>2</sub>O ที่ ๘ L/min
- ๔.๘.๕ แรงดันอากาศคงค้างต่ำสุดภายในปอด PEEP ได้ ๑-๑๐ cmH<sub>2</sub>O ที่ ๘ L/min
- ๔.๘.๖ มีอัตราการไหลของก๊าซของก๊าซต่ำสุด ๕ L/min สูงสุดไม่เกิน ๑๕ L/min

(ลงชื่อ) กม ✓

(นางสาวนา จันทร์เพ็ญ)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) อุ๊ล ชีว ✓

(นางเจริญใจ ชื่นบาน)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) ๗๗๗๗ ๗ ๗ ๗ ๗ ๗ ๗  
กรรมการ

(นางสาวแสงดาว จินดาศักดิ์)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

/๔.๙ ตัวเตียง...

**๔.๕ ตัวเตียงสามารถปรับขึ้น-ลงได้ ตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยใช้เท้าเหยียบอุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับ**

**๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน**

๕.๑ Reusable Skin Temperature Probe	จำนวน ๑ ชุด
๕.๒ IV Pole (เสา้ำเกลือก้านสั้น)	จำนวน ๑ ชุด
๕.๓ เบ่าร่องรับทารก	จำนวน ๑ ชุด
๕.๔ ชั้นวางของ	จำนวน ๑ ชุด
๕.๕ Oxygen Flow Meter พร้อมระบบออกให้ความชื้น และ แท่งก่ออุ่นซิเจน ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๕ คิว และ Oxygen Flow Meter ๐-๑๕ LPM พร้อมระบบออกให้ความชื้น (Humidifier) และสายต่อในระบบ Pipeline	จำนวน ๑ ชุด
๕.๖ เครื่องดูดของเหลว แรงดูดต่ำ สำหรับเด็กแรกเกิด และ Pediatric Regulator Suction Unit พร้อมชุด Suction และสายต่อในระบบ Pipeline	จำนวน ๑ ชุด
๕.๗ ชุดอุปกรณ์ช่วยชีวิตทารกแรกเกิดพร้อมอุปกรณ์ (Resuscitator)	จำนวน ๑ ชุด
๕.๘ คู่มือการใช้งาน (ภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ)	จำนวน ๑ ชุด

**๖. เงื่อนไขเฉพาะ**

- ๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบ Catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ
- ๖.๒ ผู้เสนอราคาก็ต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต (ต้องแสดงหนังสือรับรองจากบริษัท/โรงงานผู้ผลิตมาด้วย)
- ๖.๓ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งาน หรือสภาพมาก่อน
- ๖.๔ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๒ ปี นับจากวันส่งมอบของครบ ในระยะเวลาต้องดำเนินการตรวจเช็คสภาพ และการทำงานของเครื่องอย่างน้อย ๕ เดือนต่อครั้ง นับตั้งแต่วันที่ติดตั้งใช้งาน หากเกิดการขัดข้องใด จากการใช้งาน ผู้ขายจะต้องรับดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง ยังใช้งานไม่ได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วน หรือเปลี่ยนเครื่องให้ภายในกำหนดเวลา ที่ผู้ซื้อกำหนดไว้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- ๖.๖ ผู้ขายจะต้องส่งผู้ชำนาญมาดำเนินการติดตั้งพร้อมสาธิตการใช้เครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

(ลงชื่อ) *พญ. \**  
 (นางสาวนา จันทร์เพ็ญ)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) *ดร. \**  
 (นางเจริญใจ ชื่นนานา)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรรมการ

(ลงชื่อ) *นางสาว วนิดา \**  
 (นางสาวแสงดาว จันดาศักดิ์)  
 นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจ ระบบวิดีทัศน์ ขนาดเล็ก จำนวน ๑ เครื่อง

ความต้องการ อุปกรณ์สื่อสารช่วยหายใจที่มีกล้องรับภาพมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

**๑. วัสดุประสงค์**

๑.๑ เป็นชุดเครื่องมือสำหรับส่องหลอดลม ใช้ประกอบในการวินิจฉัย ตลอดจนใช้ในการใส่ห่อช่วยหายใจ และในกรณีที่คาดว่าจะใส่ห่อช่วยหายใจยาก

**๒. คุณสมบัติทั่วไป**

- ๒.๑ กล้องส่องคอและกล่องเสียง (Video Laryngoscope) ชนิดมือถือแสดงภาพที่ด้านมือจับและให้แสงสว่างโดยใช้หลอด LED
- ๒.๒ ด้านจับและจากภาพทำจากวัสดุอย่างดี มีน้ำหนักเบา
- ๒.๓ มีแบตเตอรี่ชนิด Lithium ภายในตัวเครื่อง ชนิด Rechargeable สามารถชาร์จกับไฟ ๒๖๐ โวลต์
- ๒.๔ มีกระเป่าเก็บเครื่องมือ ยกเคลื่อนที่ไปใช้งานได้สะดวก

**๓. คุณสมบัติทางเทคนิค**

- ๓.๑ มีมาตรฐานความจุเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า ๑๖G
- ๓.๒ จอแสดงผลขนาดไม่ต่ำกว่า ๓.๕ นิ้ว สามารถปรับรับขึ้นและลงได้มากกว่าหรือเท่ากับ ๑๖๐ องศา
- ๓.๓ สามารถปรับด้านซ้ายและขวา ได้ไม่น้อยกว่า ๒๗๐ องศา และมีการเคลื่อนไหวที่ยืดหยุ่น
- ๓.๔ มีมุมมองภาพขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ องศา
- ๓.๕ สามารถกดปุ่มลัด (Shortcut) เพื่อถ่ายภาพ หรือกดค้างไว้เพื่อบันทึกวิดีโอ
- ๓.๖ ตัวกล้องชนิด High-definition camera พร้อมไฟ LED เสริมแสงสูง และมีเทคโนโลยีป้องกันหมอกทำความสะอาดทางการแพทย์
- ๓.๗ Blade ทำด้วยวัสดุที่เป็นโลหะ มีความคงทนแข็งแรง สามารถทำความสะอาดด้วยน้ำจากเชือได้ง่าย

**๔. อุปกรณ์ประกอบ**

- |                                       |                         |
|---------------------------------------|-------------------------|
| ๔.๑ ตัวเครื่องของภาพพร้อม Handle      | จำนวน ๑ เครื่อง         |
| ๔.๒ Reusable Blade size วัสดุเป็นโลหะ | จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ขนาด |
| ๔.๓ ชุดชาร์จแบตเตอรี่                 | จำนวน ๑ ชุด             |
| ๔.๔ กระเป่าใส่เครื่อง                 | จำนวน ๑ ใบ              |

(ลงชื่อ) *พญ. ร.* ประธานกรรมการ  
(นางสาวนา จันทร์เพ็ญ)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) *ดร. ส.* กรรมการ  
(นางเจริญใจ ชีวนาน)

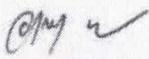
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นายก กรรมการ  
(นางสาวแสงดาว จินดาศักดิ์)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

/๔. ผู้อนุมัติฯ...

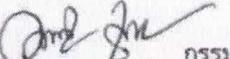
#### ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้การรับรองมาตรฐาน EN/ISO
- ๕.๒ สินค้าที่จะส่งมอบเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิมาก่อน
- ๕.๓ รับประกันสินค้า ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการ ตรวจรับ
- ๕.๔ ผู้ขายต้องมีคุณภาพในการใช้งานของเครื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ๑ ชุด เมื่อส่งมอบเครื่อง
- ๕.๕ ผู้ขายจะต้องติดตั้งพร้อมอบรมการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่จนสามารถปฏิบัติงานได้ดี
- ๕.๖ ผู้ขายจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทที่ผลิต

(ลงชื่อ)   
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

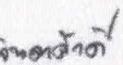
(นางสาวสนา จันทร์เพ็ญ)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)   
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางเจริญใจ ชินบาน)

กรรมการ

(ลงชื่อ)   
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

(นางสาวแสงดาว จินคำศักดิ์)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องส่องกล้องเสียงแบบไฟเบอร์อปติก จำนวน ๒ เครื่อง

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เป็นชุดเครื่องมือสำหรับส่องหลอดลมใช้ในงานตรวจรักษา

**คุณสมบัติทั่วไป**

๑. เป็นเครื่องส่องหลอดลมระบบ FIBER OPTIC
๒. ใช้ถ่านแบบ LITIUM ชาร์จไฟได้ ขนาด ๓.๕V

**คุณสมบัติทางเทคนิค**

๑. หลอดไฟเป็นหลอด LED ขนาด ๓.๕V ซึ่งติดอยู่ที่ด้ามถือ (HANDLE)
๒. สวิตซ์จะทำงานเมื่อประกอบแผ่นส่องตรวจ (BLADE) เข้ากับด้ามถือแสงสว่างจะส่องผ่านแผ่นส่องตรวจโดยระบบ FIBER OPTIC
๓. ด้ามถือและแผ่นส่องตรวจทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม (STAINLESS STEEL)
๔. ด้ามถือสามารถถอดได้ ๒ ข้างทั้งหัวและห้วย เพื่อสะดวกในการเปลี่ยนถ่านและหลอดไฟ ฝาปิดเป็นแบบเกลียวหมุนปิดสนิทใช้งานง่าย สะดวกในการทำความสะอาดและดูแลรักษา
๕. แผ่นส่องตรวจสามารถถอดเปลี่ยนห่อ FIBER OPTIC ได้ แผ่นส่องตรวจมี ๓ ขนาด คือ
  - ๕.๑ แผ่นส่องตรวจแบบโค้ง เบอร์ ๒ สำหรับผู้ใหญ่ จำนวน ๑ อัน
  - ๕.๒ แผ่นส่องตรวจแบบโค้ง เบอร์ ๓ สำหรับผู้ใหญ่ จำนวน ๑ อัน
  - ๕.๓ แผ่นส่องตรวจแบบโค้ง เบอร์ ๔ สำหรับผู้ใหญ่ จำนวน ๑ อัน

**อุปกรณ์ประกอบ**

๑. แผ่นส่องตรวจแบบโค้ง จำนวน ๓ อัน
๒. HANDLE พร้อมถ่านชาร์จ จำนวน ๑ อัน
๓. แท่นชาร์จ จำนวน ๑ ชุด
๔. กระเบ้าสำหรับใส่อุปกรณ์ จำนวน ๑ ใบ

**เงื่อนไขเฉพาะ**

๑. รับประกันคุณภาพอย่างน้อยเป็นเวลา ๑ ปี นับแต่วันมอบของครบ
๒. เป็นผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติฯ

(ลงชื่อ) *พญ. น.*  
(นางสาวนา จันทร์เพ็ญ)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

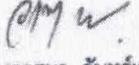
ประชานกรรมการ

(ลงชื่อ) *ดร. ศ.*  
(นางเจริญใจ ชื่นนาน)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) *พญ. ล.* ล้านนา  
(นางสาวแสงดาว จินดาศักดิ์)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องดึงคอและหลังอัตโนมัติพร้อมเตียงปรับระดับได้ จำนวน ๑ เครื่อง

- ๑. ความต้องการ** เครื่องดึงคอและหลังแบบอัตโนมัติ เตียงปรับระดับขึ้นลงด้วยระบบไฟฟ้า
- ๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน** เพื่อใช้ในการบำบัดรักษาโรคที่เกี่ยวข้องกับหมอนรองกระดูกสันหลัง ข้อต่อหลัง กล้ามเนื้อหลัง และกล้ามเนื้อต้นคอ หมอนรองกระดูกและกระดูกต้นคอ
- ๓. คุณสมบัติทั่วไป**
- ๓.๑ ใช้กับไฟฟ้า ขนาด ๒๒๐ V. ๕๐ Hz
- ๓.๒ เป็นเครื่องที่ควบคุมการทำงานด้วยระบบโปรแกรมซีซอร์ มี Self Test ขณะเปิดเครื่องทุกรั้ง
- ๔. คุณสมบัติทางเทคนิค**
- ๔.๑ หน้าจอเป็นสีระบบสัมผัส (Touch Screen) ชนิด TFT
- ๔.๒ แบบ Manual สามารถใช้งานได้อย่างน้อย ๕ สักษณะ คือ
- แบบคงที่ (Static traction)
  - แบบเป็นจังหวะ (Intermittent traction)
  - แบบโปรเกรสซีฟ (Progressive) โดยสามารถตั้งได้อย่างน้อย ๑-๒๕ ขั้น
  - แบบรีเกรสซีฟ (Regressive) โดยสามารถตั้งได้อย่างน้อย ๑-๒๕ ขั้น
- ๔.๓ สามารถตั้งแรงดึงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๐ กิโลกรัม (๘๐๐ นิวตัน) และสามารถตั้งแรงดึงได้ต่ำสุด ๑.๕ กิโลกรัม (๑๕ นิวตัน) หรือสามารถเลือกตั้งจากเบอร์เข็นต์น้ำหนักตัวได้
- ๔.๔ ความละเอียดในการปรับแรงดึง อย่างน้อยขั้นละ ๐.๑ กิโลกรัม
- ๔.๕ สามารถเลือกแรงดึงให้แสดงในหน่วย นิวตัน หรือ กิโลกรัมได้
- ๔.๖ สามารถตั้งความเร็วในการดึงได้
- ๔.๗ สามารถตั้งเวลาหน่วงการดึงและคลายได้แยกจากกันได้อย่างน้อย ๑-๑๒๐ วินาที
- ๔.๘ มีระบบเตือนเมื่อแรงดึงมากกว่า ๒๐ กิโลกรัม (๒๐๐ นิวตัน)
- ๔.๙ มีโปรแกรมการรักษา (Protocol) แนะนำข้อมูลการรักษาในเชิงคลินิกและมีรูปภาพแสดง
- ๔.๑๐ สามารถบันทึกโปรแกรมเพิ่มเติมได้อย่างน้อย ๕๐ โปรแกรม
- ๔.๑๑ มีสิทธิ์หยุดการทำงานสำหรับคนไข้แบบไข้สาย
- ๔.๑๒ ระดับความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล

(ลงชื่อ)   
(นางสาวนา จันทร์พิชัย)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)   
(นางเจริญใจ ชินบาน)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)   
(นางสาวแสงดาว จินดาศักดิ์)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

/๔. คุณสมบัติ...

## ๕. คุณสมบัติที่ว้าไปของเตียง

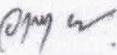
- ๕.๑ แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน โดยส่วนบนรองรับศีรษะและลำตัว และส่วนล่างรองรับสะโพกและขา สามารถปรับเลื่อนแยกออกจากกันได้
- ๕.๒ ขนาดของเตียง (กว้างxยาว) ไม่น้อยกว่า ๖๗x๑๘๕ ซม. โดยตัวเตียงส่วนรองรับศีรษะและลำตัว ยาวไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. ส่วนรองรับขาและสะโพกยาวไม่น้อยกว่า ๑๑๕ ซม.
- ๕.๓ สามารถปรับความสูงต่ำของเตียงได้โดยใช้ระบบไฟฟ้า
- ๕.๔ มอเตอร์ไฟฟ้ามีกำลัง ๕,๐๐๐ นิวตัน (Force Electrical Motor) สามารถรับน้ำหนักได้สูงสุด ๒๐๐ กิโลกรัม
- ๕.๕ สามารถปรับมุมระหว่างส่วนรองรับศีรษะขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ องศา
- ๕.๖ มีล้อ ๔ ล้อ เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย และสามารถล็อกให้อยู่กับที่ได้
- ๕.๗ ฐานเตียงด้านล่าง ๒ ชั้น มีแผ่นปิดกันยาวดลอด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุขณะปรับความสูงต่ำ ของตัวเตียง
- ๕.๘ เก้าอี้รองรับขาสามารถปรับระดับสูงต่ำแยกกันสองชั้นได้

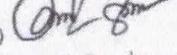
## ๖. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน สำหรับ ๑ เครื่อง

- |  |             |
|--|-------------|
| ๖.๑ สวิตซ์ฉุกเฉินหยุดการทำงาน            | จำนวน ๑ ชุด |
| ๖.๒ เชือกพร้อมตะขอต่อจากเครื่อง          | จำนวน ๒ ชุด |
| ๖.๓ สายไฟต่อเข้าเครื่อง                  | จำนวน ๑ ชุด |
| ๖.๔ ชุดดึงหลัง (อกและเอว)                | จำนวน ๒ ชุด |
| ๖.๕ ชุดดึงคอพร้อมเหล็กแขวน               | จำนวน ๑ ชุด |
| ๖.๖ แท่นวางเครื่อง                       | จำนวน ๑ ชุด |
| ๖.๗ เก้าอี้รองขาแบบปรับระดับได้แยกกัน    | จำนวน ๑ ตัว |
| ๖.๘ เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า ๒ KVA. | จำนวน ๑ ตัว |

## ๗. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๗.๑ เป็นบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือมีหนังสือรับรองจาก บริษัทผู้ผลิตภายในประเทศไทย หรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการ แต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิต
- ๗.๒ ผู้ขายรับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๒ ปีนับจากวันตรวจรับ
- ๗.๓ ผู้ขายส่งมอบเครื่องพร้อมสาหร่ายวิธีการใช้งาน
- ๗.๔ ผู้ขายจะต้องบำรุงรักษาและตรวจเช็คเครื่องทุก ๕ เดือนต่อครั้ง ในระยะเวลา ๓ 月 โรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- ๗.๕ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานและสาหร่ายมาก่อนและไม่เป็นของเก่าเก็บ
- ๗.๖ มีคุณภาพการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อ่านง่าย ๑ ชุด

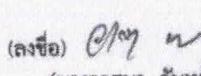
(ลงชื่อ)   
 ประชานนgrammar  
 (นางสาวนา จันทร์เพ็ญ)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)   
 กรรมการ  
 (นางเจริญใจ ชื่นบาน)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

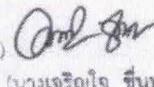
(ลงชื่อ)   
 กรรมการ  
 (นางสาวแสงดาว จินดาศักดิ์)  
 นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง**

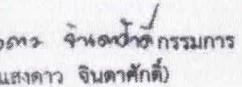
- ๑. ความต้องการ** เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าช่วยลดความถี่ต่ำและความถี่ปานกลาง
- ๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน** ใช้กระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อและเส้นประสาท สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและเส้นประสาท ช่วยในการให้ผลลัพธ์ของการรักษา ลดอาการปวด และเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
- ๓. คุณสมบัติทั่วไป**
- ๓.๑ เป็นเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าความถี่ต่ำและความถี่ปานกลางใช้กระตุ้นกล้ามเนื้อ และ ปล่อยประสาทเพื่อการรักษาทางกายภาพบำบัด สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและ ปล่อยประสาท ช่วยในการให้ผลลัพธ์ของการรักษา ลดอาการปวด และเพิ่มความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อ
- ๓.๒ ตัวเครื่องมีแผงหน้าปัดแสดงความเข้มของกระแส, ความถี่ เวลาในการรักษา และโปรแกรมใน การรักษาแสดงไว้อย่างชัดเจน
- ๓.๓ มีหน้าจอแสดงผลชนิด color touch screen ชนิด TFT หรือดีกว่า
- ๓.๔ มีโปรแกรมสำเร็จรูป และบันทึกเพิ่มเติมได้
- ๔. คุณสมบัติทางเทคนิค**
- ๔.๑ ใช้กับไฟฟ้า ขนาด ๒๒๐ V. ๕๐ Hz
- ๔.๒ สามารถเลือกให้การรักษาด้วยกระแสไฟฟ้าได้ อย่างน้อย ๑๙ รูปแบบกระแส ดังนี้
- ๔.๒.๑ กระแสอินเตอร์เฟอร์เรนซ์ยิล - มีชั้วกระตุ้น แบบ ๒ ชั้ว และ ๔ ชั้ว โดยแบบ ๔ ชั้ว สามารถเลือกรูปแบบการ ใช้งานได้อย่างน้อย ดังนี้ Classic, Isoplanary, Dipole vector automatic , dipole vector Manual
- ๔.๒.๒ กระแสความถี่ต่ำ (TENS) มีทั้งแบบ Symmetrical และ Asymmetrical
- ๔.๒.๓ กระแส Diadynamic สามารถเลือกได้อย่างน้อย ๕ รูปแบบ ดังนี้ MF, DF, CP, CPid และ LP
- ๔.๒.๔ กระแส Russian
- ๔.๒.๕ กระแส High voltage
- ๔.๒.๖ กระแส Micro current
- ๔.๒.๗ กระแส ๒-๕ According to Trabert
- ๔.๒.๘ กระแสความถี่ต่ำแบบสี่เหลี่ยม (Rectangular pulsed current)  
- สามารถตั้งช่วงกระตุ้นได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๐.๐๒-๑๐๐๐ มิลลิวินาที  
- สามารถตั้งช่วงพักระยะกระตุ้นได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๕-๕๐๐ มิลลิวินาที
- ๔.๒.๙ กระแสความถี่ต่ำแบบสามเหลี่ยม (Triangular pulsed current)  
- สามารถตั้งช่วงกระตุ้นได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๐.๑-๑๐๐๐ มิลลิวินาที  
- สามารถตั้งช่วงพักระยะกระตุ้นได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๕-๕๐๐ มิลลิวินาที
- ๔.๒.๑๐ กระแสตรงแบบช่วง (Interrupted direct current)

(ลงชื่อ)   
(นางสาวนา จันทร์เพ็ญ)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)   
(นางเจริญใจ ชินนาน)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรรมการ

(ลงชื่อ)   
(นางสาวแสงดาว จินดาศักดิ์)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ  
/๔.๓ กระแสไฟฟ้า...

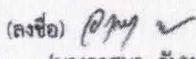
- ๔.๓ กระแฟลฟ์ฟ้าทุกครั้งและสามารถตั้งเวลาการรักษาได้อาย่างน้อย ๐ - ๖๐ นาที
- ๔.๔ มีโปรแกรม Surge โดยสามารถตั้งค่าต่าง ๆ ได้อาย่างน้อย ดังนี้ Ramp Up ๐-๙ วินาที Hold time ๑-๖๐ วินาที Ramp Down ๐-๙ วินาที Interval ๑-๑๐ วินาที

#### ๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

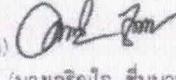
๕.๑ Patient cable	จำนวน ๒ เส้น
๕.๒ Rubber electrode ๒x๗ cm, set of ๒	จำนวน ๒ ชุด
๕.๓ Moist pads ๖ x ๘ cm. set of ๔	จำนวน ๒ ชุด
๕.๔ Fixation strap, ๑๐๐ x ๓ cm.	จำนวน ๒ เส้น
๕.๕ Fixation strap, ๒๕๐ x ๓ cm.	จำนวน ๒ เส้น
๕.๖ รถเข็นสแตนเลสสำหรับวางเครื่อง	จำนวน ๑ คัน
๕.๗ Point electrode	จำนวน ๒ อัน
๕.๘ เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า ๒ kVA.	จำนวน ๑ ตัว

#### ๖. เสื่อนไขเฉพาะ

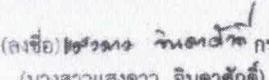
- ๖.๑ เป็นบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตภายในประเทศไทย หรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิต
- ๖.๒ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๒ ปีนับจากวันตรวจสอบ
- ๖.๓ ผู้ขายจะต้องส่งมอบเครื่องและสาขาวิศวกรรมการใช้งาน
- ๖.๔ ผู้ขายจะต้องบำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องทุก ๕ เดือนต่อครั้ง ในระยะเวลาประกัน ณ โรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- ๖.๕ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานและถูกอิหม่าก่อนและไม่เป็นของเก่าเก็บ
- ๖.๖ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อาย่างละ ๑ ชุด

(ลงชื่อ)  (นางสาวนา จันทร์เพ็ญ)  
พยาบาลศิริราชสำนักงานกฎหมาย

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)   
(นางเรธูญา ชื่นบาน)  
พยาบาลศิริราชสำนักงานกฎหมาย

กรรมการ

(ลงชื่อ)   
(นางสาวแสงดาว จันดาศักดิ์)  
นักกายภาพบำบัดสำนักงานกฎหมาย

กรรมการ