



## ประกาศจังหวัดนครศรีธรรมราช

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขันส่ง รถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตชั้นสูง (มาตรฐานความปลอดภัย ๑๐ G) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดนครศรีธรรมราช โดย โรงพยาบาลสิชล มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขันส่ง รถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตชั้นสูง (มาตรฐานความปลอดภัย ๑๐ G) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) รายการของงานขึ้นในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

รถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตชั้นสูง (มาตรฐานความปลอดภัย ๑๐ G)	จำนวน	๑	คัน
--	-------	---	-----

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วงเวลา เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อหาในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเรียนข้อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นหรืออนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราชน วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้าศัลไช เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้ละเวอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่าด้วย

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.sichon-hospital.com](http://www.sichon-hospital.com) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๔๕๕๓๖๓๓๖ ต่อ๐๘๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

  
(นายพิรุณ พิทะวงษ์นันท์)  
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ รักษาการในตำแหน่ง<sup>๑</sup>  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกวดการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ สธ ๙/๒๕๖๕

การซื้อครุภัณฑ์yanพาหนะและขนส่ง รถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตขั้นสูง (มาตรฐานความปลอดภัย ๑๐

G)

ตามประกาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลงวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕

จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

รถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตขั้นสูง (มาตรฐานความปลอดภัย ๑๐ G)	จำนวน	๑	คัน
--	-------	---	-----

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายเบบราคางที่ไม่จำกัดปริมาณ
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทงบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ข้าราชการ เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นสูญทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ตั้งกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งถูกห้ามเข้าร่วมการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่อาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งถูกห้ามเข้าร่วมการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์และความคุ้มกันเช่นว่าดังนี้

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายโดยรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายโดยรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายโดยเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคากลางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว

ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษี (ถ้ามี)

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในการนี้ที่ผู้ยื่นข้อเสนอขออำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบท้ายสื่อมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคดเตอร์ล็อกและ/หรือแบบรูปประการลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ รถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตชั้นสูง (มาตรฐานความปลอดภัย ๑๐ G)

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสถาบันมาตรฐานแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

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

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

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก

ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราคาร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลสิชล

ราคานี้เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ต้นได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ รถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตชั้นสูง (มาตรฐานความปลอดภัย ๑๐ G) จำนวน ๑ คัน ไปพร้อมการเสนอราคากาหนะระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคากล่าวว่า รถพยาบาลมีคุณภาพดีและมีความสามารถในการช่วยชีวิตชั้นสูง สามารถนำไปใช้ได้จริง จังหวัดจะจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามที่ได้ระบุไว้ในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคากล่าวว่า จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคากล่าวว่า จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากาหนะระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอและเสนอราคากล่าวว่า จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเกณฑ์ เนื่องจากผู้ยื่นข้อเสนอและเสนอราคากาหนะระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ได้ดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคากล่าวว่า จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕

(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจาก การเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจาก การเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นสูงทึ้งงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้เริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือ เป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

#### ๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาน้ำเงินจะต้องเป็นราคาน้ำเงินรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

#### ๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอ เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป จากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความ แตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ์ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดัง ต่อไปนี้

- (๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบดังข้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๔.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ  
พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเจจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มี  
สิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๔.๖ จังหวัดทรงไว้วางใจสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานี้น่าราคาได้ หรือราคาที่เสนอ  
ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซึ่งในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็น<sup>ก</sup>  
สำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้  
รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทึ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้  
ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การ  
เสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนิน  
งานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ  
จังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสาร  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับ  
ราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๔.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หาก  
ปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วม  
กัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอ  
รายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๔.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อ  
เสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียง  
ลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ  
๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามิได้ก็ ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง  
เป็นผู้ประกอบการ SMEs

๔.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย  
หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือ  
สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้าง  
จ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ษัชนาการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ษัชนาการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ษัชนาการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยืดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือdraftที่ธนาคารเชื่อมั่นจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือdraftลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือdraftที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในให้ทราบ โดยอนุโลมให้เช็คตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีค่าเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ษัชนาการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีค่าเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไปแล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจสอบมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาก่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ษัชนาการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ

ทำข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อส่วนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินบำรุง โรงพยาบาลสิชล

(๑) การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินบำรุง โรงพยาบาลสิชล แล้วเท่านั้น

(๒) การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับความเห็นชอบจากกระทรวงสาธารณสุขแล้ว

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคากลางโดยนิยมแล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดส่วนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคากลางโดยนิยมสิ่งของที่มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้เป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง

ค่าเสียหายได้ฯ จังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกับกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
รถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตขั้นสูง (มาตรฐานความปลอดภัย ๑๐ G)  
ของโรงพยาบาลสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

**๑. ความต้องการ**

รถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตขั้นสูง (มาตรฐานความปลอดภัย ๑๐ G) จำนวน ๑ คัน

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อใช้ในการออกปฏิบัติการช่วยชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยบุคลากรที่เหมาะสมและใช้ขนส่งผู้ป่วยภาวะวิกฤตและฉุกเฉิน

**๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วงระหว่างจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาซื้อด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมของผู้เสนอต้องการซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

**๔. คุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง รถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตขั้นสูง (มาตรฐานความปลอดภัย ๑๐ G)**

**๔.๑ ความต้องการจำเพาะ**

๑. เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการช่วยเหลือผู้ป่วยในชีวิตของแพทย์ พยาบาลและผู้ป่วยกรณีรถพยาบาลเกิดอุบัติเหตุพลิกคว่ำบนท้องถนนในขณะนำส่งโรงพยาบาล โดยพัฒนาเตียงผู้ป่วยและชุดเก้าอี้นั่งในห้องพยาบาลให้ได้มาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล

๒. เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วยสูญเสียและพยาบาลโดยเพิ่มประสิทธิภาพคุณสมบัติการด้านสารจุลชีพของผนัง ฝ้าเพดานในห้องพยาบาล โดยมีรายงานเชิงเทคนิคที่ออกแบบโดยหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ

(นางสาวปรีรัตน์ เอียดแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

(นางสาวพัชรี เพ็ชรรัตน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางศุภลักษณ์ บุญหรอ)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

๓. ให้การดูแลและรักษาผู้ป่วยในระดับ Basic Trauma Life Support และ Advanced Life Support ได้

๔. มีการจัดทำແໜ່ງພື້ນທີ່ໃນການໃຊ້ຈານແລກວັດທະນາ

๔.๑ ຄຸນລັກຂະນະຂອງຮອບຍາບາລ ແບ່ງອອກເປັນ ໂ ມາວດ ດັ່ງນີ້ຕີ້ວີ

ມາວດ (ກ) ຄຸນລັກຂະນະຂອງຮອຍນົດ

ມາວດ (ຂ) ຄຸນລັກຂະນະຂອງຄຽກວັນທີການແພທຍ

ມາວດ (ກ) ຄຸນລັກຂະນະຂອງຮອຍນົດ ມີຮາຍລະເວີຍດດັ່ງນີ້

๑. ຄຸນລັກຂະນະທົ່ວໄປ

๑.๑ ເປັນຮອດທີ່ອອກແບບມາເພື່ອໃຊ້ເປັນຮອບຍາບາລຫຼືຮອດດັ່ງແປ່ງທີ່ມີລັກຂະນະຄລ້າຍຄລື້ນກັນ ສີຂາວ ສກາພໃໝ່ ໄນມີເຄີຍໃຊ້ຈານມາກ່ອນ

๑.๒ ຄວາມສູງຈາກພື້ນລຶ່ງທີ່ກ່າວມີນ້ອຍກວ່າ ๒,๒๘๐ ມີລົມິເມຕຣ ແລກວັດທະນາກວ້າ ໑,່៥໫ ມີລົມິເມຕຣ ສາມາດຮອດທຸກຜູ້ປ່ວຍນອນໃນຮອດໄດ້ມີຕໍ່ກ່າວ່າ ๑ ດົນ ແລະຜູ້ໂດຍສາຮອນໄດ້ເອົກ ๓ ທີ່ ຖຸກທີ່ມີເຂັ້ມຳຂັດນິරກໍາ

๑.๓ ກະຈົກເປັນແບບນິරກໍາທັງໝົດ ຕິດຟິລົມກອງແສງໝົດມາຕຮ້ານແບບສາມາດປັບກັນຮັສີ UV ໄດ້ມີນ້ອຍກວ່າ ៥໦ ເປົ້ອເຊັນຕີ ຊ້າງໜ້າ ២ ຊ້າງ ດ້ານຄົນຂັ້ນຂໍາວາມທີ່ບໍ່ແສງມີນ້ອຍກວ່າ ៥໦ ເປົ້ອເຊັນຕີ ຍາກເວັນກະຈົກບັງລຸນ ດ້ານໜ້າຕິດແແບບທີ່ບໍ່ເພາະສ່ວນນີ້ມີຂາດ ៥໬ ຊມ. ດ້ານຫ້ອງພຍາບາລມີຂໍາວາມທີ່ບໍ່ແສງມີນ້ອຍກວ່າ ៥໦ ເປົ້ອເຊັນຕີ

๑.๔ ໃນຫ້ອງພຍາບາລຕິດຕັ້ງຮະບບປັບອາກາສແບບແກ່ສ່ວນອີສະຣະ ເພີ່ມຄອມເພື່ອສ່ວນອີສະຣະ ຄອຍລົ້ອນແລກວັດທະນາ ແລກຈາກຮະບບປັບອາກາສເດີມຂອງຮອຍນົດ ເພື່ອປັບກັນຮະບບປັບອາກາສໃນຫ້ອນຂັ້ນຂໍາວະຫຼາຍຫຼັງຈາກກັນໃນຊຸດແອຣມີການຕິດຕັ້ງ ຮະບບ Plasma generator ແລກ Negative Iron Generator ຍາໃນຫ້ອງພຍາບາລມີຮະບບຝອກອາກາສພ້ອມກອງອາກາສດ້ວຍ Hepa filter ແລກຮະບບ UVC ຈ່າເຂົ້າ ມາຕຮ້ານສາກລໂດຍມີສັນຍຸານເຕືອນໃນຮົນໆ ກອງ Hepa filter ແລກຮະບບ UVC ຜິດປົກຕິ ໂດຍຕໍ່ແໜ່ງການຕິດຕັ້ງແອຣມີການຄົບຄຸມທີ່ສາມາດໃຫ້ພ່ານບຸກຄາກທາງການແພທຍກ່ອນຜູ້ປ່ວຍຈາກໜ້າສູ່ຫຼັງເພື່ອຊ່ວຍລົດຄວາມເສີ່ງຕ່ວງກົງການຕິດຕັ້ງ

๑.๕ ໃນຫ້ອນຂັ້ນທີ່ຕິດຕັ້ງເຄື່ອງຮັບວິທີຢູ່ຮັບ AM/FM/USB ພຣັນມຳໂພງ

๑.๖ ກາຍໃນຮອມື່ພັນກັນທີ່ຕິດຕັ້ງໄຟເບົອຮົກລາສີສັດຕິບັນຫຼຸບດ້ວຍກຣມວິຣີ Resin Transfer Molding (RTM) ແບ່ງສ່ວນຮ່ວ່າງຫ້ອນຂັ້ນແລກວັດທະນາ ອອກຈາກກັນ ໂດຍມີໜ້າຕ່າງບານເລື່ອນ ຮີ້ວ່າ ໜ້າຕ່າງບານຕາຍທີ່ສາມາດຕິດຕັ້ງໂດຍຮະບບອືນເຫວົ່ວຄອມເພື່ອປັບກັນການຕິດຕັ້ງຮ່ວ່າງຫ້ອນຂັ້ນແລກວັດທະນາ

๑.๗ ມີຊຸດສັນຍຸານໄຟຈຸກເຈີນສີຕາມກົງໝາຍກຳນັດ ແກ່ຍາວແບບໄຟ LED ຕິດຕັ້ງດ້ານໜ້າຮັບເຫັນຂັ້ນຂໍາວະຫຼາຍທີ່ສາມາດຕິດຕັ້ງດ້ານໜ້າຫຼັງສຸດບົນຫຼັງການຈົ່ງສາມາດປັບລົດຄວາມຈ້າງອະແສງໄດ້ ໂດຍມີຮາຍລະເວີຍດດັ່ງນີ້

๑.๗.๑ ເປັນໄຟຈຸກເຈີນແບບແຖວຍາ ປະກອບດ້ວຍ ດວງໄຟແບບ LED ຈຳນວນໄມ້ນ້ອຍກວ່າ ២០ ຊຸດ ມີຮາຍລະເວີຍດດັ່ງນີ້

(១) ໃນແຕ່ລະຊຸດໃໝ່ຊຸດຫຼິດ LED ຈຳນວນໄມ້ນ້ອຍກວ່າ ៤ດວງ ໃຫ້ຄວາມເຂັ້ມຳຂອງແສງ ຕາມມາຕຮ້ານ ແລກມີມາຕຮ້ານ ກາຍປັບກັນຜຸ່ນແລກວັດທະນາ (mechanical casings) ແລກອຸປະນົມໄຟຟ້າ (electrical enclosures) IP( International Protection Standard )ໄມ້ຕໍ່ກ່າວ່າ IP65 ໂດຍມີຮາຍງານເຊີງເທິງທີ່ໃຫ້ການຮັບອອກສາບັນທີ່ໃຫ້ການຮັບອອກກາຍໃນປະເທດ ຮີ້ວ່າ ໃບຮັບອອກຈາກຕ່າງປະເທດ

(ນາງສາວບຸຮີຍາຮັດຕົນ ເວີຍດແກ້ວ)

ນາຍແພທຍໍານານຸກາຮ

(ນາງສາວພັ້ງຮີ ເພື່ອຮັດຕົນ)

ພຍາບາລວິຊາພິພໍພຳນານຸກາຮ

(ນາງຄຸກລັກຂະນະ ບຸນູ້ຮອງ)

ພຍາບາລວິຊາພິພົບປັດກາຮ

๒) ฝาเลนส์ครอบดวงไฟทำด้วยวัสดุโพลีкар์บอเนต ด้านข้างมีสีน้ำเงิน และด้านข้ามมีสีแดง ขนาดของแผงไฟ (ไม่รวมขาติดตั้งแบบสแตนเลส (Stainless Steel) ) ยาวไม่เกิน ๑,๒๗๐ มิลลิเมตร สูงไม่เกิน ๗๗ มิลลิเมตร กว้างไม่เกิน ๓๔๐ มิลลิเมตร

๑.๗.๒ บนหลังคา กึ่งกลางส่วนท้ายติดตั้งไฟแกลสัน แบบ LED สีน้ำเงิน - แดง จำนวน ๑ ชุด

๑.๗.๓ บริเวณ ด้านข้าง ข้าย - ขวาของตัวรถ ติดตั้งไฟ LED แบบกะพริบด้านละ ๒ จุด (สีแดง ๑ จุด และสีน้ำเงิน ๑ จุด) มีสวิทต์ควบคุม การเปิด - ปิด ได้จากห้องคนขับ

๑.๗.๔ โดยมีชุดไฟเบอร์กลาสแบบแอร์โรไดนามิก (Aerodynamics) รองรับการติดตั้งชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินดังกล่าวเพื่อลดการต้านลมและเสียง

๑.๗.๕ ติดตั้งโคมสปอร์ตไลด์ ชนิด LED ข้างตัวรถ ด้านข้าย - ขวา บริเวณส่วนหน้าและท้าย สุดของรถ จำนวน ๔ ดวง และบริเวณпедานภายในห้องพยาบาล ส่วนท้ายสุดด้านบน จำนวน ๑ ดวง มีสวิทช์ควบคุมชนิด ๒ ทาง สามารถควบคุมการเปิด - ปิด ได้จากห้องคนขับและແຜງควบคุมของห้องพยาบาล โดยติดตั้งบนชุดไฟเบอร์กลาสแบบแอร์โรไดนามิก (Aerodynamics) และมีมาตรฐาน CE และมาตรฐาน IP ไม่น้อยกว่า IP๖๕

๑.๗.๖ โดยชุดไฟฉุกเฉินในข้อ ๑.๗.๑ และ ๑.๗.๒ ต้องมีปรับองมาตรฐานประสิทธิภาพขั้น ต่ำของระบบไฟเตือนที่ใช้กับยานพาหนะฉุกเฉิน (SAE J๒๘๘๙) เพื่อให้เหมาะสมกับการประเภทของยานพาหนะที่เป็นรถพยาบาล

๑.๘ มีเครื่องขยายเสียงพร้อมลำโพงขนาด ๑๐๐ วัตต์ ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลท์ จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งอยู่ในห้องคนขับ ประกอบด้วย

(๑) มีปุ่มหมุนเปิด - ปิด และเพิ่ม - ลดเสียง ไมโครโฟน และไซเรน

(๒) มีไมโครโฟน มีสวิทช์สำหรับควบคุมการพูด (Push to Talk) สายไมโครโฟนเป็นแบบ Coiled Tubing เมื่อกดพูดจะตัดเสียงไซเรนอัตโนมัติ พร้อมที่ยืดไมโครโฟน

(๓) เลือกปรับเสียงไซเรน ให้ความแตกต่างของเสียงได้น้อยกว่า ๓ เสียง ที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานตำราจแห่งชาติ

(๔) มีปุ่มปรับเลือกเสียงฉุกเฉินแบบชั่วคราวสามารถประปาศได้ทันทีที่ต้องการและเสียงดังกล่าวสามารถปรับແທรเข้าไประหว่างเสียงไซเรน

(๕) ลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ โดยติดตั้งตามความเหมาะสมกับลักษณะรถจำนวน ๑ ตัว

๑.๙ มีเครื่องประจุไฟแบตเตอรี่อัตโนมัติ (Battery Charger) จำนวน ๑ เครื่อง

(๑) เป็นเครื่องประจุไฟที่สามารถต่อ กับปลั๊กเสียบประแจรถ ช่วยรักษากระแสไฟในแบตเตอรี่ให้พร้อมใช้งาน ยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

(๒) สามารถประจุแบตเตอรี่ ชนิดตะกั่ว - กรดทุกแบบ ทุกขนาด

(๓) รับแรงดันไฟฟ้าได้ระหว่าง ๒๒๐ - ๒๔๐ VAC

(๔) มีระบบตัดการทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อถูกดึงดูด ต่อสายผิดขั้วและเมื่ออุณหภูมิเครื่องประจุร้อนจัด

๑.๑๐ ห้องพยาบาลด้านข้าย มีประตูปิด - เปิด เป็นชนิดบานเลื่อน และด้านหลังมีประตู ปิด - เปิดแบบเปิดออกข้ายขวา หรือยกขึ้น - ลง สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า - ออกจากห้องพยาบาล

บัญชีรายรับ

(นางสาวปริยารัตน์ อี้ดแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

นิติ ใจรักษา

(นางสาวพัชรี เพ็ชรัตน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

บัญชีรายรับ

(นางศุภลักษณ์ บุญหรอ)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

### ๑.๑๑ ห้องพยาบาล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑.๑๑.๑ ผนัง ฝ้า เพดาน และพื้น สำหรับห้องพยาบาล ตู้เก็บถังออกซิเจน ตู้เวชภัณฑ์ หรือวัสดุที่เป็นไฟเบอร์กลาสต้านในห้องหมอด ทำการเคลือบผิวด้วยสารนานาในไทยเนี่ยมไดออกไซด์เพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรีย พร้อมกับติดฉลากนาโน (NanoQ) โดยตามที่เปลี่ยนรับรอง (ในที่นี้จะเรียกว่าฉลากนาโน NanoQ) จะต้องเป็นฉลากนาโนประเภทที่มีที่เปลี่ยนรับรองให้ใช้กับสีสารเคลือบและมีคุณสมบัติพิเศษยับยั้งเชื้อแบคทีเรียตามที่ได้รับอนุญาตดังกล่าว ได้เฉพาะกับผลิตภัณฑ์พนังและวัสดุของรถพยาบาลในรถพยาบาลเท่านั้น และได้รับการรับรองฉลากนาโน (NanoQ) จากสมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ซึ่งผลที่ได้จากการทดสอบการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย ตามมาตรฐาน ISO ๒๒๑๙๖-๒๐๑๑พบว่า มีค่ากثธ์ต้านเชื้อแบคทีเรียสูงสุดถึง ๕.๖ จีดีอว่าผ่านมาตรฐาน โดยมีรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานของรัฐ ที่ได้รับการยอมรับ

๑) โดยอนุภาคนาโนที่ใช้เคลือบในข้อ ๑.๑๑.๑ ต้องเป็นอนุภาคนาโนที่สมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยอนุญาตและผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีสิทธิหรือได้รับสิทธิจากเจ้าของสิทธิในการนำที่เปลี่ยนรับรองดังกล่าวมาใช้ได้และใช้เฉพาะกับผลิตภัณฑ์ที่ระบุในหนังสือที่ออกตามที่เปลี่ยนรับรองเท่านั้น

๑.๑๑.๒ รวมจับมือสแตนเลส ทำจากสแตนเลสสตีล ขัดขึ้นเงา ไม่เป็นสนิม หรือพลาสติกชนิดที่มีความแข็ง ทนความร้อน สามารถรับน้ำหนักได้สูง

๑.๑๑.๓ มีจุดยึดสายรังด้วง สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ กิโลกรัม พร้อมเข็มขัดและสายยึดรังด้วง และมีชุดเส้าแขนงะไส่น้ำเกลือหรือเลือด

๑.๑๑.๔ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศบนหลังคา โครงสร้างผลิตจากพลาสติกชนิดที่มีความแข็ง ทนความร้อน ใช้มอเตอร์ที่ให้กำลังขับเป็นแบบรอบหมุนที่ให้ความเร็วคงที่

๑.๑๒ ด้านหลังคนขับออกແບບให้มีเก้าอี้นั่งเดี่ยว ๒ ตัว ชนิดมีพนักพิงหันหน้าไปทางด้านท้ายรถ ๑ ตัว ส่วนอีก ๑ ตัว เป็นแบบพับเก็บได้พร้อมเข็มขัดนิรภัยชนิดดึงกลับของแบบไม่น้อยกว่า ๕ จุด

๑.๑๓ ภายในห้องพยาบาลมีถังออกซิเจนชนิดอลูมิเนียมขนาดความจุน้ำไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตร จำนวน ๒ ห่อ และติดตั้งท่อออกซิเจนในแนวตั้ง ยึดติดตั้งภายในห้องพยาบาลอย่างมั่นคงแข็งแรง สามารถเคลื่อนย้ายออกจากตัวรถได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และสามารถยกหรือเลื่อนเพื่อความสะดวกในการนำถังออกซิเจนเข้าและออกจากรถพร้อมอุปกรณ์จับถังออกซิเจนอย่างแน่นหนา

๑.๑๔ ตาม ข้อ ๑.๑๓ ท่อเก็บออกซิเจนทั้ง ๒ เชื่อมต่อกันได้ด้วยท่อทนแรงดัน (ระบบPipeline) ครบชุดโดยมี มาตรฐาน Medical Device Directive ๙๓/๔๒/EEC (MDD) และ ISO ๑๗๔๘๕ และ ISO ๙๐๐๑ หรือ FDA Approved และในระบบเชื่อมต่อนั้นสามารถถอดถังออกซิเจนถังได้ถังหนึ่งออกได้ โดยยังสามารถใช้งานถังที่เหลืออยู่ได้ตามปกติ โดยระบบการเชื่อมต่อของແ Pang Pipeline บริเวณผนังเป็นระบบ Push-in Fittings โดยແ Pang Pipeline บริเวณด้านหน้า มีແ Pang ไฟแสดงสถานะปริมาตรของออกซิเจนที่เหลือในถังทั้ง ๒ ถังพร้อมกันเป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศทวีปยุโรป หรือประเทศสหรัฐอเมริกา

๑.๑๕ มีชุดเก้าอี้เดี่ยว ๒ ตัว (ด้านซ้ายข้างประคุณเลื่อน) ชนิด มีพนักพิง หันหน้าไปทางด้านหน้ารถ ซึ่งสามารถปรับเอ็นได้ พร้อมเข็มขัดนิรภัย ชนิดดึงกลับของแบบไม่น้อยกว่า ๕ จุด โดยบริเวณหน้าศีรษะมีพัดลมสามารถเปิดปิดและปรับทิศทางลมได้ โดยมีการทดสอบสมรรถนะในการขับขี่ โดยสารและการบรรทุก โดยแต่ละจุดใช้เซ็นเซอร์ดัตตราเร่งแบบแกน พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๔๖ จุด(เก้าอี้เดี่ยวและเตียงนอนสำหรับผู้ป่วยในห้องพยาบาล) พร้อมแบบเอกสารรายงานผลทดสอบระบบกันสะเทือนในรถพยาบาลโดยอ้างอิง ตามมาตรฐาน ISO๒๖๓๑-๑ จากหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ (ยื่นเอกสารรับรอง ณ วันที่ยื่นเสนอราคาน)

นายแพทย์

(นางสาวปริยารัตน์ เอียดแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

นางรัชดา

(นางสาวพัชรี เพ็ชรัตน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

บุญพร✓

(นางศุภลักษณ์ บุญพร)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

๑.๑๖ ภายในห้องพยาบาลเป็นไฟเบอร์กลาส ด้านหลังคนขับมีที่เก็บถังออกซิเจน จำนวน ๒ ถัง และถัดจากที่เก็บถังออกซิเจน ด้านบน เป็นตู้เก็บเวชภัณฑ์แคลเรียง ๓ ช่อง พร้อมบานปิดชนิดใส ใต้ตู้เก็บเวชภัณฑ์~~ติดตั้ง~~ ร่าง จำนวน๒ร่างสำหรับยืดและติดตั้งอุปกรณ์การแพทย์ โดยมีผลการทดสอบการรับแรงดึงแบบ ๑๐G ตาม มาตรฐานอ้างอิง EN๗๙๘ ดังนี้

(๑) ระหว่างผนังไฟเบอร์ กับ แผง (ราง) ยึดอุปกรณ์การแพทย์ในแนวทิศตามยาว ตามขวางและแนวตั้งของรถ โดยสามารถรับแรงดึงของราง ต่อช่อง ได้มีน้อยกว่า ๑,๐๐๐kgf พร้อมแนบเอกสารรายงานผลทดสอบจากหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ (ยื่นเอกสารรับรอง ณ วันที่ยื่นเสนอราคा)

(๒) ระหว่างแผง(ราง)ยึดอุปกรณ์การแพทย์ กับ ตัวล็อกอุปกรณ์การแพทย์ ในแนวทิศตามยาว ตามขวางและแนวตั้งของรถ โดยสามารถรับแรงดึงตัวล็อกอุปกรณ์การแพทย์ ต่อช่อง ได้มีน้อยกว่า ๓๕๐kgf พร้อมแนบเอกสารรายงานผลทดสอบจากหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ (ยื่นเอกสารรับรอง ณ วันที่ยื่นเสนอราคা)

(๓) โดยรวมสำหรับยืดและติดตั้งอุปกรณ์การแพทย์แต่ละรางมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑.๑ เมตร โดยมีตัวล็อกอุปกรณ์การแพทย์รวมทั้ง ๒ ราง ไม่น้อยกว่า ๔ ชุด

๑.๑๗ มีผังกันแยกระหว่างห้องคนขับและห้องพยาบาล มีโครงเหล็กชนิดเหล็กเหลี่ยมดัดโครงขึ้นรูปเสริมที่ผังกันแยกระหว่างห้องคนขับและห้องพยาบาล โดยยึดกับพื้นรถและโครงหลังคาเพื่อเป็นโครงสร้างเสริมสำหรับป้องกันการยุบตัวจากอุบัติเหตุของโครงสร้างของรถตามมาตรฐานการผลิตรถยนต์สากล ส่วนบนมีช่องกระเจาะระหว่างห้องคนขับและห้องพยาบาล

๑.๑๘ มีชุดแปลงระบบไฟฟ้าจากไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ V เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐-๒๔๐ VAC ๕๐Hz ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ วัตต์ (Pure sinewave) พร้อมแบตเตอรี่สำรองขนาด๙๕แอม培ร์ โดยระบบไฟฟ้าในห้องพยาบาลสามารถเชื่อมต่อเพื่อใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐V ๕๐ HZ จากแหล่งจ่ายภายนอกตัวรถได้ โดยไม่ทำให้ชุดแปลงไฟฟ้าจากการกระแสตรงเป็นกระแสสลับเสียหาย พร้อมสวิตซ์เลือกแหล่งจ่ายไฟฟ้า และชุดสายไฟต่อพ่วงแบบหัว Power Plug ซึ่งมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร

๑.๑๙ ในส่วนของห้องพยาบาลมีปลั๊กเสียบชนิด ๓ ขา จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่องเสียบและมีปลั๊กเสียบต่อไฟฟ้าแบบที่จุดบุหรี่ ๑๒V จำนวน ๒ ช่อง

๑.๒๐ มีสวิทซ์ตัดวงจรไฟฟ้า (Cut - out) ห้องพยาบาลอยู่ในห้องคนขับเพื่อป้องกันการปิดไฟฟ้าไว้โดยไม่ได้ตั้งใจ

๑.๒๑ ห้องพยาบาลสามารถบรรทุกผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ได้อีกไม่น้อยกว่า ๔ ที่นั่ง ทุกที่นั่ง มีเข็มขัดนิรภัย

๑.๒๒ มีชุดฐานสำหรับล็อกเตียงแบบอี้ยงรับเตียงเมื่อเข็นขึ้น – ลงจากด้านท้ายรถทำด้วยวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง สวยงาม โดยพื้นรถทำด้วยแผ่นเหล็กหรืออลูมิเนียมฉีดขึ้นรูปขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๘ มิลลิเมตร พร้อมตัวล็อกอัตโนมัติสำหรับยืดเตียงเมื่อเข็นเตียงขึ้นและด้านท้าย ของชุดฐานเป็นที่สำหรับเก็บ Spinal Board หรือเก็บเปลตัก (Scoop Stretcher) ได้ความสูงของชุดฐานนี้ต้องไม่เป็นอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถเข็นเตียงพร้อมผู้ป่วยขึ้นได้โดยสะดวก

## ๒. คุณลักษณะทางเทคนิค

๒.๑ ระบบเครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๗๐๐ ซีซี มีกำลังเครื่องยนต์สูงกว่า ๑๖๓ แรงม้า

๒.๒ ระบบกันสะเทือนมาตรฐานผู้ผลิต หน้าแบบแมคเฟอร์สันสตรัท หลังแบบช้อน พร้อมโช๊คอัพ

๒.๓ ระบบพวงมาลัยขับด้านขวาแครอแอนด์พีเนย์น

(นางสาวปริญารัตน์ อุ่ยดแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

(นางสาวพัชรี เพชรรัตน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางศุภลักษณ์ บุญหรอ)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

- ๒.๔ ระบบห้ามล้อ มีดิสเบรกล้อหน้า ดรัมเบรกล้อหลังหรือดิสเบรกทั้งสี่ล้อ  
 ๒.๕ ระบบส่งกำลัง ใช้เกียร์อัตโนมัติ มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ และเกียร์ถอยหลัง ๑ เกียร์  
 ๒.๖ ระบบไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ขนาด ๑๒ โวลต์ ๖๔ แอมเปอร์ พร้อมคอมไฟฟ้าประจำรถ  
 ๒.๗ ความยาวช่วงล้อหน้า – หลัง ไม่น้อยกว่า ๓,๘๐๐ มิลลิเมตร

### ๓. อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำรถพยาบาลฉุกเฉินระดับสูง

- ๓.๑ ครุภัณฑ์และเครื่องมือประจำรถพยาบาลฉุกเฉินระดับสูง

๓.๑.๑ ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ตามขนาดมาตรฐาน ๑ ชุด

๓.๑.๒ แม่แรงยกรถพร้อมด้ามแบบมาตรฐานประจำรถของผู้ผลิต ๑ ชุด

๓.๑.๓ ประจำถอยด้วย ๑ อัน

๓.๑.๔ เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างน้อย ประจำอยู่ด้วย

(๑) ประจำปากตาย (๖ตัว) ๑ ชุด

(๒) ประจำหวาน (๖ ตัว) ๑ ชุด

(๓) ประจำเลื่อนขนาด ๑๐ นิ้ว ๑ อัน

(๔) ไขควงขนาด ๖ นิ้ว ปากแบน ๑ อัน

(๕) ไขควงขนาด ๖ นิ้ว ปากแยก ๑ อัน

(๖) คีมธรรมชาติ ๑ อัน

(๗) คีมล็อก ๑๐ นิ้ว ๑ อัน

(๘) ซองหรือกล่องเก็บเครื่องมือข้างต้น ๑ ใบ

(๙) คอมไฟสปอร์ตไลท์พร้อมสายและปลั๊กเสียบ ๑ ชุด

๓.๑.๕ เครื่องดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหยชนิดไม่มีสาร CFC ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์พร้อมติดตั้ง ๑ ชุด

๓.๑.๖ เครื่องหมายฉุกเฉินสะท้อนแสงรูปสามเหลี่ยม ชนิดถอดตั้งได้ ๑ ชุด

๓.๑.๗ ต้องติดสติกเกอร์

(๑) สติกเกอร์ແຄบสะท้อนแสงตามมาตรฐานที่การแพทย์ฉุกเฉิน (สพฉ.) กำหนด (สีเขียวมะนาว ลายหมากรุกเป็นมาตรฐานสากล)

(๒) แสดงชื่อ สัญลักษณ์ หน่วยงาน และหน่วยงานตามที่กระทรวงสาธารณสุขหรือผู้จัดซื้อกำหนด

(๓) เชิญชั่นร้ายประจำที่นั่งคนขับ และที่นั่งข้างคนตอนหน้า

(๔) อุปกรณ์ทั้งหมดออกเหนือจากที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามรูปแบบ (Catalog) และมาตรฐานของผู้ผลิต

๓.๒ วิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่ง ๒๕ วัตต์ มีคุณลักษณะดังนี้

๓.๒.๑ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ชนิดติดตั้งในรถยนต์

๓.๒.๒ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดี ในย่านความถี่ ๑๓๖ MHz ถึง๑๗๔ MHz สามารถใช้งานได้ทั้งระบบ Simplex และ Duplex

๓.๒.๓ ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงไม่ต่ำกว่า ๑๒ Volts

๓.๒.๔ มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๑ ช่อง

๓.๒.๕ RF Input/Output Impedance = ๕๐ Ohm

นายปริญารัตน์

(นางสาวปริญารัตน์ เอียดแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

นางสาวพัชรี เพชรรัตน์

(นางสาวพัชรี เพชรรัตน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นายศุภลักษณ์ บุญพร

(นายศุภลักษณ์ บุญพร)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

๓.๒.๖ มีว่าจร QT/DQT ๒ Tone signaling หรือ ว่าจร CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System) ควบคุมการทำงานของเครื่องวิทยุคมนาคม

๓.๒.๗ เป็นผลิตภัณฑ์ประเทคโนโลยีอเมริกา หรือทวีปยุโรป หรือทวีปเอเชีย

๓.๒.๘ สายอากาศ

๑) มี Gain ไม่น้อยกว่า ๓ dB

๒) มี Input Impedance ๕๐ Ohm

๓) มีค่า VSWR ≤ ๑.๕ : ๑

๓.๒.๙ เงื่อนไข

๑) ผู้เสนอราคาจะทำการส่งมอบ และติดตั้งวิทยุสื่อสารเมื่อผู้ซื้อมีใบอนุญาตการใช้เครื่องมือสื่อสารแล้วเท่านั้น การไม่ได้ส่งมอบหรือติดตั้งวิทยุสื่อสารจากเงื่อนไขดังกล่าวไม่สามารถใช้เป็นเหตุผลในการอ้างเหตุการณ์ส่งมอบสินค้าไม่ครบหรือชลกรากจ่ายเงินค่าสินค้าทั้งหมด

หมวด (ข) คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์ และเงื่อนไขเฉพาะ

### ๑. ครุภัณฑ์การแพทย์

๑.๑ เตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเข็น ๑ เตียง มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑.๑ ตัวเตียงและโครงทำจากโลหะอลูминัม หรืออลูมิเนียมอัลลอยด์ หรืออลูมิเนียมมีความแข็งแรง สามารถนวดหัวใจได้ทันที โดยไม่ต้องใช้แผ่นกระดาษรองหลัง

๑.๑.๒ แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ หรืออลูมิเนียม หรือพลาสติกอย่างดี

๑.๑.๓ พนักพิงหลังสามารถปรับระดับได้

๑.๑.๔ สามารถเข็นขึ้นรถพยาบาลได้ง่ายโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว ขาเตียงคู่หน้า และคู่หลังมีด้ามจับบังคับล้อให้พับไปกับฐานเตียง และเมื่อตึงเตียงลงจากรถ ล้อคู่หลังและล้อคู่หน้าจะกางออกเองโดยอัตโนมัติ (Automatic Loading Stretchers)

๑.๑.๕ มีเบาะรองนอนตลอดความยาวของเตียงสามารถพับได้สะดวกตามลักษณะของเตียง และถอดล้างทำความสะอาดได้ พร้อมสายรัดผู้ป่วยอย่างน้อย ๒ เส้น

๑.๑.๖ น้ำหนักเตียงรวมอุปกรณ์ประกอบไม่เกิน ๕๐ กิโลกรัม สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ ๔ ม. น้อยกว่า ๒๕๐ กิโลกรัม

๑.๑.๗ มีเสาน้ำเกลือ พร้อมเสาน้ำเกลือ จำนวน ๑ เสา สามารถปรับระดับ สูง - ต่ำได้ และยึดติดกับโครงเตียงได้อย่างมั่นคง

๑.๑.๘ เตียงสามารถปรับยกเฉพาะปลายเท้าให้สูงขึ้น (Trendelenburg) เพื่อประโยชน์ในการรักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยเสียเลือด ช็อก เพื่อให้เลือดไหลมาเลี้ยงสมองได้มากขึ้น

๑.๑.๙ เตียงต้องมีใบรับรองมาตรฐาน ๑๐G

๑.๑.๑๐ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศทวีปยุโรป หรือ ประเทศสหรัฐอเมริกา

๑.๒ ชุดล็อคศีรษะกับแผ่นกระดาษรองหลังผู้ป่วย (Head Immobilizer) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

๑.๒.๑ สามารถใช้ล็อคศีรษะผู้บาดเจ็บกับแผ่นกระดาษรองหลัง ( Long Spinal Board) หรือเปล็ตักได้อย่างมั่นคง ประกอบด้วยก้อนโฟม ๒ ก้อน

๑.๒.๒ ผ้าโดยรอบก้อนโฟม ชุบเคลือบด้วยโพลียูเลนเหลวทั้งชั้น ไม่มีรู รอยປะ รอยต่อ ของเหลวไม่สามารถซึมผ่านได้

**ประยุบัน**

(นางสาวปริยารัตน์ เอียดแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

**ฉันรับทราบ**

(นางสาวพัชรี เพ็ชรัตน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

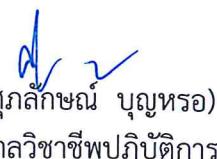
(นางศุภลักษณ์ บุญหรอ)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

- ๑.๒.๓ ด้านล่างก้อนโฟม มีแผ่นนามเตยกแบบปะติด ( VELCRO ) สำหรับยึดติดเป็นฐาน
- ๑.๒.๔ มีสายรัด สำหรับรัดโดยรอบแผ่นกระดาษรองแผ่น และมีแผ่นนามเตยกแบบปะติด สำหรับยึด ก้อนโฟม
- ๑.๒.๕ มีสายรัด ยึดหน้าผาก คาดผ้าตาเจ็บ จำนวน ๒ เส้น
- ๑.๒.๖ วัสดุที่ใช้ผลิตหั้งชุดไม่ซึมซับของเหลว สามารถล้าง แช่ และทำความสะอาดได้
- ๑.๒.๗ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ ไม่มีโลหะเป็นวัสดุ
- ๑.๓ ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- ๑.๓.๑ ทำด้วยพลาสติกทนแรงกระแทกและสามารถกันน้ำได้
- ๑.๓.๒ มีขนาด และน้ำหนักโดยประมาณ ดังนี้ ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๕ ซม. ความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. และหนักไม่เกิน ๘ กิโลกรัม
- ๑.๓.๓ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๕ กิโลกรัม
- ๑.๓.๔ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ และสามารถรับน้ำหนักขณะทำ CPR ผู้ป่วยได้
- ๑.๓.๕ มีสายรัดผู้ป่วยที่ปรับขนาดและมีอุปกรณ์ล็อกได้ จำนวน ๓ เส้น
- ๑.๔ ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับผู้ใหญ่ ๑ ชุด และชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็ก ๑ ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย
- ๑.๔.๑ ถุงลมสำหรับบีบอากาศช่วยหายใจผลิตจากยางซิลิโคน จำนวน ๑ ชิ้น
- ๑.๔.๒ ท่อหรือถุงสำรองออกซิเจนจำนวน ๑ ชิ้น
- ๑.๔.๓ หน้ากากครอบปากและจมูก (Mask) ผลิตจากยางซิลิโคน แบบโปร่งใส จำนวน ๓ ขนาด ขนาดเล็กอย่างน้อย ๑ อัน
- ๑.๔.๔ ท่อยางป้องกันคนไข้กัดลิ้น (Oropharyngeal Airway) จำนวน ๕ อัน
- ๑.๔.๕ กล่องบรรจุอุปกรณ์การใช้งานทั้งหมด
- ๑.๔.๖ ท่อยางซิลิโคนช่วยเปิดทางเดินหายใจสู่ทางจมูก (Nasopharyngeal Airway) ขนาด เบอร์ ๘,๙,๑๐ และ ๑๑ เนพาะชุดช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่
- ๑.๕ ชุดเครื่องมือส่องหลอดลม (Laryngoscope) จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
- ๑.๕.๑ เป็นชุดเครื่องมือส่องตรวจหลอดลมให้แสงสว่างโดย ระบบ LED หรือก้าชยาโลเจนหรือชีน่อน
- ๑.๕.๒ ด้ามมือและแผ่นส่องตรวจทำด้วยสแตนเลส หรือโลหะผสม
- ๑.๕.๓ แผ่นส่องตรวจ (Blade) เป็นโลหะปลอกสนิมเบทูมท่อไฟเบอร์ออฟติก เพื่อนำแสง จำนวน ๓ ขนาด
- ๑.๕.๔ มีกล่องเก็บอุปกรณ์อย่างดีมีช่องแยกเป็นสัดส่วนของอุปกรณ์แต่ละชิ้น
- ๑.๕.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศทวีปยุโรป หรือ ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปเอเชีย
- ๑.๖ เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump) จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
- ๑.๖.๑ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ และกระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ภายในตัวเครื่องมีทุกหัวน้ำหนักไม่เกิน ๔.๕ กิโลกรัม
- ๑.๖.๒ มีปุ่มควบคุมแรงดูด พร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด
- ๑.๖.๓ สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่ต่ำกว่า ๖๓๐ มิลลิบาร์ และอัตราการไหลของอากาศสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตรต่อนาที
- ๑.๖.๔ ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรไม่ต่ำกว่า ๘๐๐ มิลลิลิตร จำนวน ๑ ใบ

**นายบุญเตชะ**  
(นางสาวบริยารัตน์ เอียดแก้ว)  
นายแพทย์ชำนาญการ

**นางสาวน้ำฝน เพชรรัตน์**  
(นางสาวพัชรี เพชรรัตน์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
(นางศุภลักษณ์ บุญหรอ)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

- ๑.๖.๕ มีสายดูด (Suction Tubing) ยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร
- ๑.๖.๖ แบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องเป็นแบบที่สามารถทำการชาร์จไฟได้ทันที โดย ไม่ต้องรอไฟฟ้าหมด และมีสัญญาณบ่งชี้การนีแบตเตอร์รี่ใกล้จะหมด
- ๑.๖.๗ สามารถรองรับการติดตั้งด้วยการยึดกับผนัง (wall bracket) ในรูปแบบแบบ G
- ๑.๖.๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศวีปุลโรป หรือ ประเทศไทยหรืออเมริกา
- ๑.๗ เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผ่านัง จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
- ๑.๗.๑ เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดหน้าปัด Aneroid ติดผ่านัง
- ๑.๗.๒ สามารถวัดความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่า ๐ – ๓๐๐ มิลลิเมตรปอร์ท มีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ±๓ มิลลิเมตรปอร์ท
- ๑.๗.๓ มีผ้าพันแขนสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก อย่างละ ๑ ชุด และผ้าพันขาผู้ใหญ่ ๑ ชุด เป็นชนิดปะติด (Velcro Fastener)
- ๑.๗.๔ สายยางต่อจากผ้าพันแขนเป็นแบบ Coiled Tubing มีความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร
- ๑.๗.๕ ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแขนเป็นลูกยางแบบมาตรฐาน
- ๑.๗.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศวีปุลโรป หรือ ประเทศไทยหรืออเมริกา
- ๑.๘ กระเบื้องชีวิตถุงเงิน จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะพร้อมอุปกรณ์บรรจุอยู่ในกระเบื้องต่อไปนี้
- ๑.๘.๑ เป็นกระเบื้องสำเพียงและมีที่ทิ้งทำด้วยวัสดุกันน้ำ
- ๑.๘.๒ มีที่เก็บหลอดยาชนิดรูเสียบ
- ๑.๘.๓ สามารถบรรจุห่อของขวัญขนาด ๒ ลิตร (๔๐๐ ลิตรของขวัญ) ภายในกระเบื้องอีก ๑ ห่อ และอีก ๑ ห่อ สำรองไว้ในรถ
- (๑) วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิดเบา เป็นถังไร้ตะเข็บรอยต่อ
  - (๒) การเปิด – ปิด ถังของขวัญสามารถกระทำได้โดยสะดวก
- ๑.๘.๔ มีชุดปรับความดัน (Regulators) จำนวน ๑ ชุด
- (๑) วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์หรือทองเหลือง
  - (๒) สามารถปรับแรงดันใช้งานได้ตั้งแต่ ๐ – ๑๕ ลิตรต่อนาที
  - (๓) มีข้อต่อ D.I.S.S. ๒ ตำแหน่งเพื่อต่อเข้ากับเครื่องซั่ยหายใจ
  - (๔) มีข้อต่อหางปลา จำนวน ๑ ตำแหน่งเพื่อต่อเข้าหน้ากากออกซิเจน
- ๑.๘.๕ เครื่องวัดความดันโลหิต Digital จำนวน ๑ ชุด
- (๑) จะแสดงผลแบบ Digital LCD
  - (๒) มีช่วงในการวัดความดันโลหิต ๓๐ – ๒๔๐ mmHg และช่วงในการวัด ชีพจรไม่ต่ำกว่า ๔๐ – ๒๐๐ ครั้งต่อนาที
  - (๓) มีความแม่นยำในการวัดความดันโลหิตไม่เกิน ±๓ mmHg และชีพจรไม่เกิน ±๕%
  - (๔) การพองตัวของถุงบีบ (Cuff) เป็นระบบอัตโนมัติ
  - (๕) สามารถบันทึกค่าข้อมูลการวัดได้
  - (๖) เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศวีปุลโรป หรือประเทศไทยหรืออเมริกา

นายแพทย์

(นางสาวปริญารัตน์ อุ่นดีก้าว)

นายแพทย์ชำนาญการ

พญ. พชรรัตน์

(นางสาวพชรรัตน์ เพ็ชรัตน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางศุภลักษณ์ บุญหรอ)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

๑.๔.๖ หูฟัง (Stethoscope) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

(๑) หูฟังสามารถฟังได้ทั้งสองด้าน โดยวิธีหมุนไปมาบริเวณหัวฟังเพื่อฟังเสียงความถี่สูงหรือต่ำ

(๒) หัวฟัง (Chest piece) ทำจากโลหะผสมประกอบเป็น ๒ ด้าน ด้าน Bell และ ด้าน

#### Diaphragm

(๓) ก้านหูฟังทำจากโลหะสังเคราะห์

(๔) เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศทวีปยุโรป หรือประเทศสหรัฐอเมริกา

๑.๔.๗ ไฟฉายส่องรูม่านตา จำนวน ๑ อัน

(๑) ตัวกระบอกผลิตขึ้นจากโลหะสังเคราะห์น้ำหนักเบา สามารถป้องกันการกระแทก

ใช้หลอดไฟแบบฮาโลเจน หรือ LED

(๒) มีน้ำหนักเบา

(๓) สามารถปิด – เปิด ใช้งานได้ง่ายด้วยมือข้างเดียว

(๔) เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศทวีปยุโรป หรือประเทศสหรัฐอเมริกา

๑.๔.๘ สายดูดเสมหะ (Suction Tube) จำนวน ๖ เส้น

๑.๔.๙ ท่อช่วยหายใจพร้อมหัวต่อ (Endotracheal tube with connectors) เบอร์ ๘, ๗.๕, ๖.๕, ๖, ๕.๕, ๕, ๔.๕, ๔, ๓.๕ และ ๓ ไม่น้อยกว่าอย่างละ ๑ เส้น

๑.๔.๑๐ คีมจับ (Magill Forceps) ของผู้ใหญ่และเด็ก จำนวนอย่างละ ๑ อัน

๑.๔.๑๑ กรรไกรตัดพลาสเตอร์ (Bandage scissor) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน

๑.๔.๑๒ กระบอกฉีดยาขนาด ๑๐ ซีซี (Syringe ๑๐ cc.) จำนวน ๑๐ อัน

๑.๔.๑๓ พลาสเตอร์ (Adhesive plaster) ขนาดกว้าง ๑ นิ้ว จำนวน ๑ ม้วน

๑.๔.๑๔ เครื่องตรวจวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและสัญญาณชีพจร (Pulse Oximeter) พร้อมอุปกรณ์มาตรฐานและ Finger Clip sensor จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

๑.๔.๑ เป็นเครื่องขนาดเล็กทำงานด้วยแบตเตอรี่ Lithium Polymer Battery มีขีดจำกัดปริมาณแบตเตอรี่

๑.๔.๒ สามารถตรวจวัดและแสดงปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>) ได้ตั้งแต่ ๑ - ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ ความแม่นยำในช่วง ๗๐-๑๐๐% คลาดเคลื่อนไม่เกิน ± ๒ %

๑.๔.๓ สามารถตรวจวัดและแสดงสัญญาณชีพจร (Pulse) ได้ค่าตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๒๔๐ ครั้ง ต่อนาทีหรือกว้าง กว่าและแสดง SpO<sub>2</sub> Wave form บนหน้าจอได้

๑.๔.๔ มีความถูกต้องในการวัดอัตราการเต้นของชีพจร (Pulse) โดยคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± ๒ %

๑.๔.๕ มีเสียงและสัญลักษณ์เตือน lorsque ที่ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>) และ สัญญาณชีพจร (Pulse) สูงหรือต่ำกว่ามาตรฐาน

๑.๔.๖ รองรับการใช้งานในระดับความสูงไม่เกิน ๕๐๐๐ เมตร

๑.๔.๗ สามารถดูข้อมูลย้อนหลังแบบ กราฟฟิค (Graphical trend review) ต่อเนื่อง ๓ ชั่วโมง

๑.๔.๘ สามารถจัดเก็บข้อมูลได้ถึง ๘๙ รหัสของผู้ป่วย

๑.๑๐ ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (Cervical collar) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑๐.๑ โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อน

๑.๑๐.๒ ประกอบติดกัน โดยสายรัดแบบปะติด (Velcro Fastener)

๑.๑๐.๓ ส่วนหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลม

๑.๑๐.๔ มีขนาดสำหรับเด็กจนถึงผู้ใหญ่ ไม่น้อยกว่า ๓ ขนาด รวมทั้งหมดจำนวน ๕ ชิ้น

นายปริญารัตน์

(นางสาวปริญารัตน์ เอี่ยดแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

พัชร์ พีระนันทน์

(นางสาวพัชรี เพ็ชรัตน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางศุภลักษณ์ บุญหรอ)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

**๑.๑๖ ชุดเฟือกຄมสุญญาการ แบบแยกชิ้น**

๑.๑๖.๑ เป็นเฟือกຄมสุญญาการ ใช้สำหรับดามแขน-ขา ของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เฟือก ลม มี หั้งหมด ๓ ชิ้นประกอบด้วย เฟือกดามแขน ๒ ชิ้น และเฟือกดามขา ๑ ชิ้น

๑.๑๖.๒ มีระบบอกสำหรับสูบลม ๑ อัน

๑.๑๖.๓ มีระบบเป่าสำหรับเก็บอุปกรณ์ จำนวน ๑ ใบ

๑.๑๗ อุปกรณ์ดามหลังชนิดสั้น (Kendrick Extrication Device) สำหรับดามหลังผู้ที่ รับบาดเจ็บที่ยังติดอยู่ในชากรถ หรือใช้ดามกระดูกเชิงกรานผู้บาดเจ็บ มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑๗.๑ โครงสร้างภายในผลิตจาก PVC ที่มีความทนทาน และง่ายต่อการทำความสะอาด

๑.๑๗.๒ โครงสร้างภายในออกแบบโดย เข็มขัด ๓ สี คือ สีเขียว สีเหลือง และสีแดง

๑.๑๗.๓ การใช้งานเมื่อผู้ป่วยสาม Body Splint แล้ว หากเกิดช่องว่างระหว่างตัวของผู้ป่วยกับชุดเฟือกดามหลัง สามารถใช้เบะขยายที่อยู่ในชุดช่วยเสริมช่องว่างให้กับผู้ป่วยเพื่อให้ชุดเฟือกดามหลังกระชับตัวผู้ป่วยยิ่งขึ้นบริเวณศีรษะสามารถใช้งานร่วมกับชุดล็อกศีรษะ(Head Immobilize) จากนั้น จึงทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยนำส่งโรงพยาบาลเพื่อทำการรักษาต่อไป

๑.๓๑ เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Blood Glucose Meter)

๑.๓๑.๑ ตัวเครื่องมีขนาดเล็ก กะทัดรัด น้ำหนักไม่เกิน ๘๐ กรัม

๑.๓๑.๒ ใช้รัศดุแอล์ทดสอบจำเพาะซึ่งสามารถซึมชื้บเลือดเข้าเครื่อง เพื่อที่เครื่อง จะวิเคราะห์หาระดับน้ำตาล

๑.๓๑.๓ สามารถใช้เลือดจากเส้นเลือดฝอย (Capillary) บริเวณนิ้วมือหรือแขนในการตรวจได้

๑.๓๑.๔ ใช้เวลาในการอ่านค่าไม่น่าเกิน ๑๐ วินาที

๑.๓๑.๕ มีแผ่นทดสอบมาพร้อมกับเครื่องไม่น้อยกว่า ๑๐ แผ่น

๑.๓๒ เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วย ชนิดเข็นและสามารถพับเก็บได้ ( Stair Chair)

๑.๓๒.๑ เก้าอี้ทำด้วยโลหะปลดสนิมมีพนักพิง สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน

๑.๓๒.๒ ส่วนที่รองนั่งและพนักพิงผู้ป่วยเป็นพลาสติกขึ้นรูปหรือผ้าใบกันน้ำรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดีกันน้ำ สามารถเช็คทำความสะอาดได้ง่าย

๑.๓๒.๓ มีที่จับสำหรับยกเก้าอี้ห้องด้านหน้าและด้านหลังเพื่อให้เคลื่อนย้ายได้สะดวก

๑.๓๒.๔ ส่วนฐานล่างของพนักพิงเป็นล้อห้องด้านหน้าและด้านหลังเพื่อช่วยให้เคลื่อนย้ายในการเข็นแบบแนวราบได้สะดวกมากขึ้น

๑.๓๒.๕ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม

๑.๓๒.๖ น้ำหนักรวมไม่เกิน ๑๕ กิโลกรัม

๑.๓๒.๗ เครื่องกระดูกหัวใจด้วยไฟฟ้าพร้อมภาคติดตามบันทึกการทำงานของหัวใจ ควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ, ภาควัดความอัมตัวของออกซิเจนในเลือดจำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๑.๓๒.๘ คุณลักษณะทั่วไป

(๑) เป็นเครื่องกระดูกหัวใจให้กลับทำงานได้อย่างปกติโดยใช้ไฟฟ้า สามารถติดตามการทำงานของหัวใจทางภาพแบบ TFT LCD Blue Mode และมีระบบบันทึกสัญญาณลงทะเบียนกระดาษ

(๒) มีระบบชาร์จพลังงานอัตโนมัติเมื่อเลือกใช้ใน AED Mode (automated external defibrillation) พร้อมระบบแนะนำด้วยเสียง

**ปริญ่าเทน**

(นางสาวปริญ่ารัตน์ เอียดแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

**ฉัชช์ เพชรรัตน์**

(นางสาวพัชรี เพชรรัตน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางศุภลักษณ์ บุญหรอ)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

- ๓) มีระบบ external Pace Maker สำหรับควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ  
 ๔) ตัวเครื่องมีขนาดกะทัดรัด มีหุ้มพลาสติกกันกระแทก น้ำหนักไม่เกิน ๖ กิโลกรัม  
**รวมแบตเตอรี่**
- ๕) สามารถเก็บข้อมูลรูปคลื่นไฟฟ้า (ECG Waveform) ได้
  - ๖) สามารถเก็บข้อมูลหรือเหตุการณ์โดยมีหน่วยความจำเป็นแฟลชเมมโมรี่ (Memory Card) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ MB สามารถบันทึกภาพรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และเสียงพูดแนะนำปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ และสามารถถ่ายโอนข้อมูลจากเครื่อง กระตุกหัวใจอัตโนมัติไปยังคอมพิวเตอร์ได้
  - ๗) มีแบตเตอรี่ชนิด LifePo<sub>4</sub> (Lithium Iron Phosphate) หรือดีกิว่า สามารถ Defib ได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ ครั้ง ที่พลังงาน ๒๐๐ จูล ไม่น้อยกว่า ๔๐ ครั้งที่ พลังงาน ๓๖๐ จูล และ สามารถใช้งานการติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor) ได้อย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย ๕ ชั่วโมง
  - ๘) แบตเตอรี่ ใช้เวลาในการชาร์จไม่เกิน ๓.๕ ชั่วโมง
  - ๙) ใช้กระแสไฟฟ้าสลับ ๒๒๐V, ๕๐Hz
  - ๑๐) มีมาตรฐานความปลอดภัยของ IEC ๖๐๖๐๑-๑-๒, ๖๐๖๐๑-๒-๔ หรือดีกิว่า
  - ๑๑) เป็นผลิตภัณฑ์ของ สหรัฐอเมริกา หรือ ประเทศในทวีปยุโรป
- ๑.๑๕.๒ คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค**  
**ภาคกระตุกหัวใจผู้ป่วย (Defibrillator)**
- ๑) เป็นเครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าที่มี Output Waveform แบบ rectilinear biphasic waveform with CCD (Current Controlled Defibrillation) โดยมีระบบปรับความเหมาะสมของรูปคลื่น ตามความต้านทานของหัวอกผู้ป่วย (Impedance Compensation) โดยจะวัดความต้านทานของผู้ป่วยก่อน Shock และขณะ Shock
  - ๒) สามารถเลือกตั้งพลังงานที่ปล่อยออกไปกระตุกหัวใจหน่วยจูลส์ (Joules) ตามค่ามาตรฐานตั้งแต่ ๕-๓๖๐ จูลส์ โดยใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ และจากแบตเตอรี่
  - ๓) ใช้เวลาในการชาร์จพลังงาน ใช้เวลาวิเคราะห์ (Analysis time) VF/UT detection ระหว่างเวลา ๗-๑๒ วินาที (Charge Time) ที่ ๒๐๐ จูลส์ ไม่เกิน ๖ วินาที โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่
  - ๔) มีระบบทดสอบการปล่อยพลังงานเป็นแบบ Auto Test หรือ Self Test หรือระบบอื่นที่เทียบเท่า หรือดีกิว่า มีสัญลักษณ์แสดงว่าเครื่องมีความพร้อม สามารถใช้งานได้ทันที (Ready for use Indicator)
  - ๕) จอภาพสามารถแสดงค่าตัวเลขของพลังงานไฟฟ้าที่ตั้งไว้ก่อนนำไปใช้กระตุกหัวใจได้
  - ๖) มีระบบ Synchronized Cardio version
  - ๗) สามารถควบคุมการอัดประจุไฟฟ้าที่ต้องการในการกระตุกหัวใจได้จากตัวเครื่องและจาก Paddle
  - ๘) สามารถกระตุกหัวใจโดยใช้ Adhesive pads
  - ๙) มีระบบแนะนำการกระตุกหัวใจ (Automatic External Defibrillator : AED) พร้อมเสียงแนะนำการกระตุกหัวใจ (Voice Prompts)

ปริญญา

(นางสาวปริญญา รัตน์ อุ่นดีแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

ชัย แซ่ธวัช

(นางสาวพัชรี เพ็ชรัตน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางศุภลักษณ์ บุญครอบ)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

### ภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor)

- (๑) จอภาพแบบ Color TFT LCD Blue Mode ขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๕ นิ้ว
- (๒) สามารถแสดงรูปคลื่นในน้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ
- (๓) มีค่าตอบสนองความถี่ (Frequency Response) ของ Electrocardiogram (ECG) สำหรับ Display อุปกรณ์ที่ช่วง ๐.๕ – ๔.๐ Hz หรือกว้างกว่า
- (๔) สามารถติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ Lead I,II,III โดยใช้ Electrode Lead แบบ ๓ สาย ได้
- (๕) สามารถติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วยได้จากการต่อ Paddle, Patient Cable
- (๖) สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจสูง (Heart Rate) ตั้งแต่ ๓๐-๒๗๐ ครั้งต่อนาที หรือ กว้างกว่า พร้อมสัญญาณเตือนอัตราการเต้นของหัวใจและสามารถปรับความดังของเสียงได้
- (๗) มีตัวเลขแสดงอัตราการเต้นของหัวใจบนจอภาพและแสดงค่าตั้งแต่ ๓๐-๒๗๐ ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่า
- (๘) มีสัญญาณเตือนการทำงานของหัวใจที่เต้นผิดปกติ

### ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ (NON-INVASIVE PACING)

- (๙) สามารถตั้ง Pacing Rate ได้
- (๑๐) สามารถตั้งกระแส (Current) ได้
- (๑๑) มี Mode ในการทำงานได้ทั้ง Fix และ Demand และ Overdrive
- (๑๒) สามารถกระตุนหัวใจโดยใช้แบตเตอรี่ชั่วโมง Rechargeable Battery
- (๑๓) มีระบบตรวจจับคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ (VF/VT) โดยแสดงเป็นแสง หรือเสียงได้
- ภาคบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(Recorder)**
- (๑๔) ความเร็วในการบันทึก ๒๕ มิลลิเมตร/วินาที หรือกว้างกว่า
- (๑๕) ส่วนที่บันทึกสัญญาณ (Recorder) อย่างน้อยต้องสามารถบันทึกเวลา วัน เดือน ปี ลิดที่ใช้ขนาดของสัญญาณอัตราการเต้นของหัวใจและความต้านทานไฟฟ้าของผู้ป่วย และค่าพลังงานที่กระตุกหัวใจผู้ป่วย
- (๑๖) สามารถบันทึกเหตุการณ์และเก็บข้อมูลก่อนและหลังทำการกระตุกหัวใจและเรียกบันทึกลงบนกระดาษได้
- (๑๗) ใช้กระดาษบันทึกขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร

### ภาคความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse oximeter)

- (๑๘) สามารถปรับตั้งสัญญาณเตือนค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ โดยใช้เทคโนโลยีแบบ Nellcor OxiMax

#### ๑.๑๕.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- |   |               |
|---|---------------|
| (๑) สายวัดสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ แบบ ๓ สาย | จำนวน ๑ ชุด   |
| (๒) Disposable ECG Electrode              | จำนวน ๒๐ ชิ้น |
| (๓) กระดาษบันทึกผล                        | จำนวน ๒ ม้วน  |
| (๔) สายไฟความยาว ๓ เมตร                   | จำนวน ๑ เส้น  |
| (๕) เจลสำหรับกระตุกหัวใจ                  | จำนวน ๑ หลอด  |

ปัจจัยบันทึก

(นางสาวบริยารัตน์ เอียดแก้ว)  
นายแพทย์ชำนาญการ

ฉาร์ แซราหะ

(นางสาวพัชรี เพชรรัตน์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

บุญพร

(นางศุภลักษณ์ บุญพร)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

๖) แผ่นนำไฟฟ้าสำหรับกระตุกหัวใจ (Adhesive pads)	จำนวน ๑ ชุด
๗) ชุดวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse oximeter)	จำนวน ๑ ชุด
๘) คู่มือการใช้งาน	จำนวน ๑ ชุด

#### ๑.๑๕.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

(๑) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติ ๒ ปี เป็นเครื่องใหม่ พร้อมติดตั้งและแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

(๒) ในกรณีที่เครื่องบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ และผู้ขายได้ทำการแก้ไขหรือทำการซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่องหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

(๓) ในระหว่างประกันถ้ามีการพัฒนา Software จากผู้ผลิต ผู้ขายต้องทำการ Upgrade ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

#### ๑.๑๖ เครื่องช่วยหายใจแบบเคลื่อนย้ายได้ (Transport Ventilator)

##### ๑.๑๖.๑ คุณสมบัติทั่วไป

(๑) เป็นเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติใช้ได้ตั้งแต่เด็กถึงผู้ใหญ่

(๒) เป็นเครื่องช่วยหายใจที่ทำงานด้วยระบบ Electronic Time Cycled, Volume or Pressure Limited

(๓) สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ / ๕๐ เฮิรตซ์ และมีแบตเตอรี่ในตัว สามารถชาร์จไฟได้และใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั่วโมง เมื่อประจุเต็ม

(๔) มีระบบเปลี่ยนการใช้ไฟจากไฟฟ้ากระแสสลับมาเป็นไฟแบบเตอร์ได้โดยอัตโนมัติในกรณีที่ไฟฟ้าดับ

(๕) มีขนาดเล็กกะทัดรัดและน้ำหนักเบา สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายไปพร้อมกับผู้ป่วย

(๖) มีมาตรฐาน การป้องกันและน้ำของเครื่องจักร (mechanical casings) และอุปกรณ์ไฟฟ้า (electrical enclosures) IP ( International Protection Standard ) ไม่ต่ำกว่า IP๔๔

##### ๑.๑๖.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องช่วยหายใจที่ตั้งอัตราการหายใจ (Rate) ได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๗๐ ครั้งต่อนาที

(๒) สามารถตั้งปริมาตรการหายใจ (Tidal Volume) ได้ตั้งแต่ ๑๕ ถึง ๓๐๐๐ มิลลิลิตร

(๓) สามารถปรับอัตราส่วนการหายใจเข้าและออก (I/E Ratio) ๑:๑.๕

(๔) สามารถปรับอัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate) ได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๕๐ ลิตรต่อนาที

(๕) สามารถตั้งค่า Peak Pressure ได้ ๐ ถึง ๕๐ เซนติเมตรน้ำ

(๖) สามารถตั้งค่า Peep Pressure ได้ ๐ ถึง ๒๐ เซนติเมตรน้ำ

(๗) มี Mode Pressure Support

(๘) สามารถตั้ง Pressure Trigger ได้ตั้งแต่ -๑ ถึง -๕ เซนติเมตรน้ำ

(๙) สามารถเลือก Mode การทำงานได้ดังนี้ : CPAP, Pressure Support

(๑๐) มีหน้าจอแสดงแท็บไฟ LED แสดงระดับแรงดัน peak airway pressure แบบ manometer ได้ตั้งแต่ ๒๐ ถึง ๘๐ เซนติเมตรน้ำ

นายกราม

(นางสาวปริยารัตน์ เอียวเด็ก)

นายแพทย์ชำนาญการ

สำเร็จ หลีรัตน์

(นางสาวพัชรี เพ็ชรัตน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

น.

(นางศุภลักษณ์ บุญหรอ)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

- ๑) มีระบบสัญญาณเตือน (Alarms) ต่างๆ ดังนี้  
 ๑.๑) มีสัญญาณเตือน Battery Level  
 ๑.๒) High / Low Peak Pressure Alarm / Limit  
 ๑.๓) Low Peak Airway Pressure Alarm / Apnea  
 ๑.๔) Oxygen Supply Alarm  
 ๒) มีสายช่วยหายใจ (Breathing Circuit ) ของผู้ใหญ่ ๑ ชุด

## ๒. เงื่อนไขเฉพาะ

### ๒.๑ สำหรับตัวรถยนต์

๒.๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตโดยตรง หรือผู้นำเข้าโดยตรง หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง จากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าโดยตรง หรือเป็นผู้ประกอบติดตั้งรถพยาบาลที่มีประสบการณ์การประกอบติดตั้ง อุปกรณ์ รถพยาบาลให้กับหน่วยงานของทางราชการ โดยแบบหลักฐานมาพร้อมในวันยื่นเอกสาร

๒.๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล

๒.๑.๓ ผู้ซื้อสามารถนำรถยนต์พยาบาลเข้าใช้บริการในศูนย์บริการรถยนต์มาตรฐานที่ได้รับการรับรอง จากผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าโดยตรง โดยแบบหลักฐานในวันยื่นเอกสาร

๒.๑.๔ รับประกันคุณภาพ ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร (หนึ่งแสนกิโลเมตร) หรือระยะเวลา๒๔เดือน นับตั้งแต่วันรับมอบของครบ เป็นต้นไป สุดแต่อย่างใดจะถึงก่อน --หากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติ ผู้ขายรับผิดชอบซ่อมแซม เปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือภัยธรรมชาติ

๒.๑.๕ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

๒.๑.๖ มีแผนผังการเดินสายไฟฟ้าและระบบห่อออกซิเจนทั้งหมดในส่วนของห้องพยาบาล โดยแบบมากับเอกสารในวันยื่นเอกสาร

๒.๑.๗ ผู้ขายต้องให้บริการในการบำรุงรักษารถพยาบาลฉุกเฉิน โดยไม่คิดมูลค่า ค่าแรงรายในระยะเวลา หรือระยะเวลาที่ศูนย์บริการมาตรฐาน ตาม ข้อ ๒.๑.๔

๒.๑.๘ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์พยาบาลให้แล้วเสร็จโดยไม่คิดมูลค่า

### ๒.๒ ห้องพยาบาล

๒.๒.๑ อุปกรณ์ชั้นส่วนที่ติดตั้งต้องเป็นชิ้นส่วนอุปกรณ์ใหม่ทุกชิ้นที่ไม่เคยใช้งาน มา ก่อน

๒.๒.๒ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเป็นที่เรียบร้อยแล้วเป็นต้นไป

### ๒.๒.๓ สำหรับครุภัณฑ์การแพทย์

๑) ครุภัณฑ์การแพทย์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือในการสาธิตมาก่อน

๒) ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ทั้งหมด ผู้เสนอราคาต้องยื่นแคตตาล็อกตัวจริงหรือแบบรูปแสดง ยื่ห้องรุ่นประเทศผู้ผลิตในวันยื่นเอกสารในกรณีที่แคตตาล็อกมีรายรุ่น (MODEL) และ/หรือ OPTION ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจนโดยพิมพ์เป็นรายการว่าจะส่งมอบรุ่นและ/หรือครุภัณฑ์ทางการแพทย์ option ได้โดยผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายชัดเจนที่แคตตาล็อกว่าตรงกับคุณลักษณะเฉพาะข้อใดทุกข้อ

๓) หากเกิดการชำรุดขัดข้องภายในระยะเวลา.rับประกัน และทำการแก้ไขแล้วเงื่ ๓ ครั้ง ผู้ขายต้องนำชิ้นส่วนหรืออะไหล่ใหม่มาเปลี่ยนให้

ปริญารัตน์

(นางสาวปริญารัตน์ เอียดแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

жив ชาธน์

(นางสาวพชรี เพ็ชรัตน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ด

(นางศุภลักษณ์ บุญหรอ)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(๔) มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

(๕) ผู้ขายต้องทำหนังสือรับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย ๒ ปี ให้แก่ผู้ซื้อ นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเรียบร้อยแล้ว

(๖) อุปกรณ์และเครื่องมือครุภัณฑ์การแพทย์ช่วยชีวิตฉุกเฉินที่ออกแบบให้ดีติดกับตัวถังรถ ต้องยึดติดได้อย่างมั่นคงแข็งแรงไม่หลุดง่ายขณะรถกำลังขับเคลื่อน

๒.๒.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งรูปแบบ (Shop Drawing) ทั้งภายนอกและภายในที่แสดงตำแหน่ง อุปกรณ์ และครุภัณฑ์การแพทย์ตามข้อกำหนดในวันยื่นเอกสาร

### ๓. ราคากลาง/งบประมาณ

รถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตขั้นสูง (มาตรฐานความปลอดภัย ISO G) จำนวน ๑ คัน  
เป็นเงิน ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

### ๔. กำหนดส่งมอบ

ส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

(นางสาวปริยารัตน์ เอี้ยดเก้า)  
นายแพทย์ชำนาญการ

(นางสาวพัชรี เพ็ชรรัตน์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางศุภลักษณ์ บุญหารอ)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

**ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ รพพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตขั้นสูง (มาตรฐานความปลอดภัย ๑๐ G) จำนวน ๑ คัน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กลุ่มการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสิชล อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช
๓. วงเงินประมาณที่ได้รับจัดสรร ด้วยเงินบำรุง โรงพยาบาลสิชล วงเงินทั้งสิ้น ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท  
(สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
๔. วันที่กำหนดราคาคลัง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๕  
เป็นเงิน ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม<sup>ราคากล่อง</sup>  
ราคากล่อง/หน่วย (ถ้ามี).....-.....บาท
๕. แหล่งที่มาของราคาคลัง (ราคาอ้างอิง)
  - ๕.๑ คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคาคลัง
  - ๕.๒ ราคากล่องที่ได้มาจากการสืบราคาจากห้องตลาด
    - ๑) บริษัท ไทย ออโต้ พลีท จำกัด
    - ๒) บริษัท ไอยุติคิลลส์ จำกัด
    - ๓) ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ว แมดิคอลเอนด์ซัพพลาย
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคาคลัง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 

๖.๑ นางสาวปริยารัตน์ เอียดแก้ว	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางสาวพัชรี เพ็ชรัตน์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
๖.๓ นางศุภลักษณ์ บุญหรอ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	กรรมการ

ปภ.ยาร์ตัน

(นางสาวปริยารัตน์ เอียดแก้ว)  
นายแพทย์ชำนาญการ

พัชรี เพ็ชรัตน์

(นางสาวพัชรี เพ็ชรัตน์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(นางศุภลักษณ์ บุญหรอ)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ