

# ร่าง สำเนาฉบับ

## ประกาศจังหวัดตราด

เรื่อง ประกวดราคาซื้อรถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี. หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด  
ไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดตราด มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อรถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี. หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอบอก สูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี. หรือกำลัง เครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์	จำนวน	๑	คัน
--	-------	---	-----

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดตราด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่น...

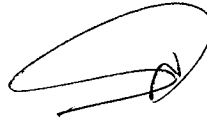
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.trathospital.go.th](http://www.trathospital.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๙ ๕๒๒๗๒๒, ๐๓๙ ๕๑๑๐๔๐-๑ ในวันที่ ..... และเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสุพจน์ แพรนิมิตร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตราด ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าราชการจังหวัดตราด

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

รอง ผอ. รพ.	ตงก้อง	วันที่	19 ก.พ. 2564
ผอ. รพ.	อนันต์	วันที่	19 ก.พ. 2564
หน. รพ.		วันที่	
จนท.		วันที่	19 ก.พ. 2564
จนท. อื่นๆ/ท่าน		วันที่	

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้อรถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูกไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี. หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐

กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน

ตามประกาศ จังหวัดตราด

ลงวันที่ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

จังหวัดตราด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูก	จำนวน	๑	คัน
ไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี. หรือกำลัง			
เครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์			

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

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

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใจนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) 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 และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลตราด

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี. หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน

๑ คั้น ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้

ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้วงที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้วงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดด้วงนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน



จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือ ข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี หรือระยะทาง ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร สุดแต่อย่างใดจะถึงก่อน นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้ รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุด บกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณ งบเงินกู้เพื่อแก้ปัญหา เยี่ยวยา และฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคม ที่ได้รับผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ ได้รับจัดสรรงบเงินกู้เพื่อแก้ปัญหา เยี่ยวยา และฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคม ที่ได้รับผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหา ในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดหาได้

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำ เข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มี ใชเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือภายใน ระยะเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำ

ประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**รพพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๕๐๐ ซีซี. หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์**  
**โรงพยาบาลนคร**

.....

**๑. วัตถุประสงค์**

ใช้ในการออกปฏิบัติการช่วยชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยบุคลากรที่เหมาะสม อาทิ แพทย์ พยาบาล เวชกรฉุกเฉิน และใช้ขนส่งผู้ป่วยในภาวะวิกฤติและฉุกเฉิน

**๒. ความต้องการ**

- ๒.๑ รพพยาบาลที่ออกแบบให้ผนังภายในเคลือบสารด้านจุลชีพ สามารถทำความสะอาดสะดวก และมีประสิทธิภาพ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของผู้ป่วยและบุคลากร
- ๒.๒ สามารถให้การดูแลและรักษาผู้ป่วยในระดับ Advanced Life Support และ Basic Trauma Life Support ได้
- ๒.๓ สามารถดูแลผู้ป่วยในระหว่างส่งต่อซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจได้
- ๒.๔ อุปกรณ์การแพทย์ที่สำคัญทุกชิ้นสามารถนำออกไปดูแลรักษาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลได้อย่างสะดวก
- ๒.๕ มีเครื่องมือสื่อสารในเครือข่าย VHF โดยใช้ความถี่หลักของกระทรวงสาธารณสุข
- ๒.๖ มีตัวอักษรสัญลักษณ์ที่มองเห็นได้ง่าย และมีสัญญาณไฟและเสียงที่สมบูรณ์ สามารถให้ความมั่นใจ และสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติ

**๓. คุณลักษณะของรพพยาบาล แบ่งออกเป็น ๒ หมวด ดังนี้คือ**

หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์

หมวด (ข) คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์

**หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์ มีรายละเอียดดังนี้**

**๑. คุณลักษณะทั่วไป**

- ๑.๑ เป็นรถยนต์ตู้หลังคาสูงสีขาว หรือสีมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต (ไม่รวมถึงรายการที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเพิ่มเติม) สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนมีตัวรถและเครื่องยนต์จากผู้ผลิตเดียวกัน
- ๑.๒ ความสูงจากพื้นถึงหลังคาไม่น้อยกว่า ๒,๒๘๕ มิลลิเมตร และความกว้างภายนอกตัวรถไม่ต่ำกว่า ๑,๘๘๐ มิลลิเมตร ห้องพยาบาลสามารถบรรทุกผู้ป่วยและผู้โดยสารอื่นได้ไม่น้อยกว่า ๔ คน โดยทุกที่นั่งมีเข็มขัดนิรภัยไม่น้อยกว่า ๒ จุด
- ๑.๓ กระจกติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐานแบบสามารถป้องกันความร้อนและรังสียูวีได้ ความทึบแสงไม่น้อยกว่า ๖๐% ส่วนด้านหน้าติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐาน ไม่น้อยกว่า ๖๐%
- ๑.๔ ในห้องคนขับและห้องพยาบาลติดตั้งระบบปรับอากาศแยกควบคุมแอร์ทั้งสองห้อง
- ๑.๕ มีวิทยุ CD MP๓ พร้อมลำโพง จำนวน ๑ ชุด ภายในห้องคนขับ
- ๑.๖ มีแผ่นบังแสงแดดกระจกด้านหน้าซ้าย ขวา ซ้ายละ ๑ อัน
- ๑.๗ ห้องคนขับมีประตูปิด-เปิดทั้งด้านซ้ายและด้านขวา มีกุญแจล็อกได้ และมีผนังกันแยกช่วงหน้าคนขับออกจากช่วงหลังซึ่งจัดเป็นห้องพยาบาลทำด้วยโฟมกำหุ้มหนัง ตรงกลางผนังกันมีประตูปิด-เปิดห้องทั้งสองเข้าถึงกัน สามารถล็อกจากด้านคนขับและเปิดได้ทั้งสองด้าน ส่วนบนประตูมีช่องกระจกบานเลื่อนสองบาน

๑.๘ มีชุด...

๑.๘ มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินสีตามที่กฎหมายกำหนดแบบแถวยาวชนิดไฟกระพริบติดตั้งบนหลังคารถ  
ด้านหน้าเหนือคนขับ

๑.๘.๑ เป็นไฟฉุกเฉินแบบแถวยาวประกอบด้วยหลอดไฟ LED ชนิดประหยัดไฟ ภายใน  
เป็นหลอด LED เป็นชุดๆ ไม่น้อยกว่า ๑๔ ชุด ให้ความเข้มแสงตามมาตรฐาน

๑.๘.๒ ฝาเลนส์ครอบดวงไฟด้านบนมีสีน้ำเงิน และสีแดง ขนาดของแผงไฟ (ไม่รวมขาติดตั้ง)  
ยาวระหว่าง ๕๒-๕๓ นิ้ว กว้างระหว่าง ๑๑-๑๒ นิ้ว และความสูงโคมไฟ (ไม่รวมขา  
ติดตั้ง) ไม่เกิน ๓ นิ้ว

๑.๘.๓ ชุดหลอด LED ด้านขวาให้แสงสีแดง ด้านซ้ายให้แสงสีน้ำเงิน หรือ สีน้ำเงินทั้งสองด้าน

๑.๘.๔ สามารถใช้ได้กับไฟฟ้า ๑๒.๘ โวลต์ของรถยนต์

๑.๙ บนหลังคาครึ่งกลางส่วนท้ายติดตั้งโคมไฟกระพริบแบบแฟลชสีน้ำเงิน หรือน้ำเงินและแดง จำนวน ๑ โคม

๑.๙.๑ เป็นไฟฉุกเฉิน ชนิดหลอดไฟชนิด LED แบบสีน้ำเงิน หรือน้ำเงินและแดง

๑.๙.๒ โคมไฟสูงไม่เกิน ๕ นิ้ว

๑.๙.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานโดยระบุในแคตตาล็อกหรือกรณีที่ไม่ระบุในแคตตาล็อก  
ให้ผู้เสนอราคาแนบใบรับรองมาในวันยื่นเอกสาร

๑.๑๐ ติดตั้งไฟกระพริบ (Flash Light) ๘ จุด รอบตัวรถดังนี้

๑.๑๐.๑ ด้านหน้ารถ จำนวน ๑ คู่

๑.๑๐.๒ ด้านหลังรถ จำนวน ๑ คู่

๑.๑๐.๓ ด้านข้างรถ ซ้ายซ้าย ซ้ายขวา จำนวน ๒ จุด

๑.๑๐.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานโดยระบุในแคตตาล็อกหรือกรณีที่ไม่ระบุในแคตตาล็อก  
ให้ผู้เสนอราคาแนบใบรับรองมาในวันยื่นเอกสาร

๑.๑๑ มีเครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ ใช้กับไฟกระแสดตรง ๑๒ โวลต์ จำนวน ๑ เครื่อง  
ติดตั้งอยู่ในห้องคนขับประกอบไปด้วย

๑.๑๑.๑ มีปุ่มหมุนเปิด-ปิด และสามารถเพิ่ม-ลดเสียงไซเรนได้

๑.๑๑.๒ มีไมโครโฟน มีสวิทช์สำหรับควบคุมการพูด (Push To Talk) เมื่อกดพูดจะตัดเสียง  
ไซเรนอัตโนมัติ พร้อมทั้งยึดไมโครโฟน

๑.๑๑.๓ เลือกรับเสียงไซเรน ให้ความแตกต่างของเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๕ เสียง และสามารถ  
ต่อเสียงจากวิทยุสื่อสารเข้ากับเครื่องขยายเสียงได้ (option)

๑.๑๑.๔ มีปุ่มปรับเลือกเสียงฉุกเฉินแบบชั่วคราวสามารถเลือกเสียงไซเรนและเสียงประกาศ  
ได้ทันที ที่ต้องการและเสียงดังกล่าวสามารถปรับแทรกเข้าไปในข้อ ๑.๑๑.๓

๑.๑๑.๕ ลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ โดยติดตั้งไว้บนหลังคารถหรือติดตั้งในกระบังหน้ารถ  
เพื่อลดเสียงรบกวนในห้องพยาบาล จำนวน ๑ ตัว

๑.๑๒ มีเครื่องประจุไฟแบตเตอรี่อัตโนมัติ (Battery Charger) ติดตั้งในห้องคนขับ จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๑๒.๑ เป็นเครื่องประจุไฟที่สามารถต่อกับปลั๊กเสียบประจำรถทิ้งไว้ได้ตลอดเวลา เพื่อความสะดวก  
ช่วยรักษาระดับไฟในแบตเตอรี่ให้เต็มพร้อมใช้งานตลอดเวลาอายุแบตเตอรี่ โดยการวัด  
ปริมาณไฟในแบตเตอรี่แล้วจ่ายประจุให้เหมาะสมได้โดยอัตโนมัติ

๑.๑๒.๒ สามารถประจุแบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว - กรด ทุกแบบ ทุกขนาด ขนาดตั้งแต่ ๑.๕-๑๒๐ Ah

- ๑.๑๒.๓ รับแรงดันไฟฟ้าได้ระหว่าง ๒๒๐-๒๔๐ VAC
- ๑.๑๒.๔ มีปุ่มกดเลือกจ่ายแรงดันไฟฟ้าให้เหมาะสมกับชนิดของรถ รวมทั้งขนาดและสภาวะแบตเตอรี่นั้นๆ โดยอัตโนมัติ
- ๑.๑๒.๕ มีระบบตัดการทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อลัดวงจร ต่อสายผิดขั้ว และเมื่ออุณหภูมิเครื่องประจรร้อนจัดพร้อมทั้งลัดอัตราประจุลงอัตโนมัติเมื่อประจุในสภาวะอากาศร้อน
- ๑.๑๒.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานโดยให้ผู้เสนอราคาแนบใบรับรองมาในวันยื่นเอกสาร
- ๑.๑๓ ห้องพยาบาลด้านซ้ายมีประตูปิด-เปิดเป็นชนิดบานเลื่อนและด้านหลังมีประตูปิด-เปิด ยกขึ้น-ลงสำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า-ออกจากรถพยาบาลได้และประตูทั้งสองบานมีกุญแจล็อก
- ๑.๑๔ ติดตั้งพัดลมไฟฟ้าหรือเครื่องระบายอากาศขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง โดยมีสวิทช์ปิด-เปิดอยู่ในชุดควบคุมเดียวกันที่แผงทั้งหมดติดตั้งด้านบนของห้องพยาบาล รอยต่อจะต้องเชื่อมด้วยวัสดุการกันน้ำอย่างดี ตัวพัดลมเป็นผลิตภัณฑ์ ที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑
- ๑.๑๕ ด้านหลังคนขับออกแบบให้มีเก้าอี้ที่นั่งเดียว ๒ ที่นั่ง ทันทันหน้าไปทางด้านท้ายรถ ตัวเบาะสามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน และอีกตัวสามารถหมุนได้ ๓๖๐ องศา และเลื่อนสไลด์ออกมาทางด้านเตียงผู้ป่วยเพื่อดูแลผู้ป่วยและเลื่อนสไลด์เข้าเก็บได้ เพื่อความสะดวกสำหรับพื้นที่ทำงานในสภาพปกติ
- ๑.๑๖ ถังเก็บออกซิเจนขนาดใหญ่ (Size F) จำนวน ๒ ถัง วางในแนวตั้งอยู่บริเวณด้านหลังคนขับรถ พร้อมอุปกรณ์ยึดตรึงที่มั่นคงแข็งแรง มีตู้พร้อมฝาปิดเรียบบร้อย และที่หัวถังออกซิเจนต่อด้วยท่อทนแรงดันเพื่อนำออกซิเจนไปที่แผงผนัง PIPE LINE
- ๑.๑๗ ตามข้อ ๑.๑๖ ท่อออกซิเจนทั้งสองเชื่อมต่อกันด้วยท่อทนแรงดันที่ใช้กับก๊าซออกซิเจน (ตามรายละเอียดหมวด ข ครุภัณฑ์การแพทย์ ข้อ ๑.๑๑)
- ๑.๑๘ มีตู้เก็บเวชภัณฑ์ ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น
- ๑.๑๙ เพดานรถทำที่แขวนตัว พร้อมเข็มขัดคล้องตัว เพื่อสำหรับเจ้าหน้าที่ทำ CPR
- ๑.๒๐ เพดานด้านใน มีที่แขวนภาชนะใส่น้ำเกลือหรือเลือดฝังอยู่ในเพดาน โดยภาชนะเป็นอลูมิเนียมหรือสแตนเลส มีแขนยึดทำจากยาง หรือ ABS เมื่อไม่ได้ใช้งานจะไม่ยื่นออกมาจากเพดาน เมื่อดึงออกมา ใช้งานจะสามารถแขวนภาชนะพร้อมกันได้ ๒ ที่ และมีที่รัดภาชนะทั้งสองแบบปรับขนาดได้
- ๑.๒๑ ถัดจากตู้เก็บเวชภัณฑ์ในข้อ ๑.๑๘ มีคอนโซลยาวทำเป็นแบบเฟอร์นิเจอร์ Built-in ทำด้วยไฟเบอร์กลาส สำหรับใส่เครื่องมือแพทย์ติดตั้งอย่างแข็งแรงใช้งานได้สะดวก โดยออกแบบเพื่อรองรับและยึดตัวอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉินทั้งหมด ส่วนด้านล่างออกแบบให้สามารถเก็บเวชภัณฑ์และด้านบนให้ปิดทึบกระจกรถยนต์
- ๑.๒๒ ด้านบนเหนือจากคอนโซลในข้อ ๑.๒๑ ขนานไปกับตัวรถออกแบบให้มีตู้เก็บเวชภัณฑ์พร้อมประตูแบบบานเปิด โดยมีความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร
- ๑.๒๓ มีชุดแปลงไฟฟ้าจากไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ Volts เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ Volts ๕๐ Hz ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ วัตต์ พร้อมปลั๊กไฟฟ้า ๒๒๐ Volts จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ จุดและมีปลั๊กไฟฟ้าแบบที่จุดบุหรี่ ๑๒ Volts ๑ จุด และมีชุดสายพ่วงต่อแบบม้วนสำหรับใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ Volts มีความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร พร้อมเต้าเสียบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๑.๒๔ มีสวิตช์ตัดไฟฟ้า (Cut-Out) ห้องพยาบาลอยู่ในห้องคนขับเพื่อป้องกันการเปิดไฟทิ้งไว้ โดยไม่ตั้งใจ  
๑.๒๕ ห้องพยาบาล

๑.๒๕.๑ ผนักและผ้าภายในห้องพยาบาล ตู้เก็บที่ออกซิเจน ตู้เก็บเวชภัณฑ์ ตู้ลอย เก็บเครื่องมือแพทย์รวมทั้งคอนโซลภายในห้องพยาบาลทำด้วยไฟเบอร์กลาส และ/หรือพลาสติก ABS เคลือบผิวที่มีอนุภาคนาโนของเงินที่มีประสิทธิภาพ ในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย โดยมี เอกสารรับรองมาในวันที่ยื่นซอง และได้รับการรับรอง ฉลากนาโน (NanoQ) จากสมาคมนาโน เทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พร้อมกับติดฉลาก นาโน (NanoQ) ที่ได้รับการรับรองจากสมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ในห้องพยาบาล และต้องแนบตัวอย่างฉลากนาโนคิว มาด้วยในวันยื่นเอกสาร

๑.๒๕.๒ มีไฟแสงสว่างแบบหลอด LED ให้ความสว่างไม่น้อยกว่า ๒๔๐๐ ml จำนวน ๔ ชุด ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

๑.๒๕.๓ พื้นห้องพยาบาลทำด้วยวัสดุมาตรฐานผู้ผลิต ปูทับด้วยด้วยวัสดุพลาสติกแผ่นเรียบ เสริมแรง (Plastic Rainforce) ขนาดหนา ๐.๒ ซม. และปูทับด้วยวัสดุกันลื่นที่ได้รับ มาตรฐาน และการป้องกันการไหม้ไฟที่ ได้รับมาตรฐาน โดยมีใบรับรองตามแนบ

๑.๒๖ มีชุดเก้าอี้มานั่งเดี่ยวข้างประตูเลื่อนสามารถหมุนได้ ๙๐ องศา เพื่อหันมาดูแลผู้ป่วย หรือเก้าอี้ แบบสองหน้าพับราบได้ และ ชุดเก้าอี้มานั่งยาวสำหรับญาติผู้ป่วย พร้อมเข็มขัดนิรภัย อีก ๒ ชุด

๑.๒๗ มีชุดฐานเตียงสำหรับล็อกเตียงแบบเอียงรับเตียงเมื่อเข็นขึ้น-ลงจากด้านท้ายรถโดยมีรางทำด้วย สแตนเลสหนา ๒ มิลลิเมตร พร้อมตัวล็อกอัตโนมัติ สำหรับยึดเตียงเมื่อเข็นเตียงขึ้นและด้านท้าย ของชุดฐานเป็นประตูเปิด-เปิดใหญ่และกว้างพอสำหรับเก็บ Spinal Board ได้

๑.๒๘ บนหลังคารถด้านซ้าย-ขวา บริเวณส่วนหน้าและท้ายสุดของรถติดตั้งโคมไฟสปอร์ตไลท์ชนิดหลอด LED สามารถปรับก้ม-เงย และหมุนซ้าย-ขวาได้ และภายในห้องพยาบาลส่วนท้ายสุดด้านบน ติดตั้งโคมไฟสปอร์ตไลท์ชนิดหลอด LED ปรับเอียงขึ้น-ลงได้ โดยทั้งหมดมีสวิตช์ควบคุม การปิด-เปิดได้จากห้องคนขับและส่วนท้ายของห้องพยาบาล

๑.๒๙ บนเพดานห้องพยาบาลมีราวจับสำหรับแพทย์หรือญาติ ติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรง ยาว ๑.๕๐ เมตร

## ๒. คุณสมบัติทางเทคนิค

๒.๑ ระบบเครื่องยนต์ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลชนิดแถวเรียงหรือรูปตัววี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ซีซีหรือให้กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ และมีระบบเทอร์โบอินเตอร์คูลเลอร์

๒.๒ ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง หัวฉีดไคโรอินเจคชั่น แบบคอมมอนเรล หรือดีกว่า

๒.๓ ระบบส่งกำลัง แบบเกียร์ธรรมดา ๖ สปีด

๒.๔ ระบบบังคับเลี้ยว แบบแรคแอนดพีนีเยน พร้อมเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง หรือดีกว่า

๒.๕ ระบบห้ามล้อ ดิสก์เบรกล้อหน้า ดรัมเบรกล้อหลัง หรือดิสก์เบรกทั้ง ๔ ล้อ และมีระบบเบรก ABS

๒.๖ ระบบกันสะเทือน ล้อหน้าแบบอิสระดับเบิลวิงโบนและทอร์ชั่นบาร์สปริงพร้อมเหล็กกันโคลง หรือแบบแมคเฟอร์สัน สตรีท หรือแบบดูลม หรือดีกว่า ล้อหลังแบบแหนบซ้อน หรือแบบอิสระ หรือแบบดูลม หรือดีกว่า

- ๒.๗ ระบบความปลอดภัย ถุงลมเสริมความปลอดภัย (SRS Airbags) คู่หน้า (ด้านคนขับและผู้โดยสารด้านหน้า) และบริเวณหัวเข่า (เฉพาะตำแหน่งคนขับ)
- ๒.๘ มิติและขนาด ความยาวช่วงล้อหน้าหลังไม่น้อย ๓,๐๐๐ มิลลิเมตร
- ๒.๙ กระโหลก ยาง กระโหลกและยางตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

### ๓. อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำรถพยาบาล

#### ๓.๑ ครุภัณฑ์และเครื่องมือประจำรถพยาบาล

- ๓.๑.๑ ยางอะไหล่พร้อมกระโหลก ๑ ชุด
  - ๓.๑.๒ แม่แรงยกรถพร้อมค้ำ ตามมาตรฐานประจำรถของผู้ผลิต ๑ ชุด
  - ๓.๑.๓ ประแจถอดล้อ ๑ อัน
  - ๓.๑.๔ เครื่องมือประจำรถ
    - ๓.๑.๔.๑ ประแจปากตาย (๖ ตัว) ๑ ชุด
    - ๓.๑.๔.๒ ประแจแหวน (๖ ตัว) ๑ ชุด
    - ๓.๑.๔.๓ ประแจเลื่อนขนาด ๘ นิ้ว ๑ ตัว
    - ๓.๑.๔.๔ ประแจปากตาย ๑ ตัว
    - ๓.๑.๔.๕ ไขควงขนาด ๖ นิ้ว ปากแบนและแฉก ๑ ชุด
    - ๓.๑.๔.๖ คีมธรรมดา ๑ ตัว
    - ๓.๑.๔.๗ คีมล็อก ๑๐ นิ้ว ๑ ตัว
    - ๓.๑.๔.๘ ขອງหรือกล่องเก็บเครื่องมือข้างต้น ๑ ใบ
    - ๓.๑.๔.๙ ไฟสปอร์ตไลท์พร้อมสายและปลั๊กเสียบ ๑ ชุด
  - ๓.๑.๕ น้ำยาดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหยไม่มีสาร CFC ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์พร้อมติดตั้ง ๑ ชุด
  - ๓.๑.๖ เครื่องหมายฉุกเฉินสะท้อนแสงรูปสามเหลี่ยมชนิดถอดตั้งได้ ๑ ชุด
  - ๓.๑.๗ ต้องติดสติ๊กเกอร์
    - ๓.๑.๗.๑ ตามมาตรฐานสากล และสติ๊กเกอร์ลายคาด ๑ ชุด สีแดงสลับแบบสะท้อนแสงที่ภายนอกตัวรถ หรือ ตามหน่วยงานกำหนด
    - ๓.๑.๗.๒ แสดงชื่อ สัญลักษณ์ หน่วยงาน
  - ๓.๑.๘ เข็มขัดนิรภัยประจำที่นั่งคนขับและที่นั่งข้างคนขับตอนหน้า ๓ ชุด
  - ๓.๑.๙ มีรีโมทเปิด-ปิดล็อกประตู ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
  - ๓.๑.๑๐ อุปกรณ์ทั้งหมดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามรูปแบบ (Catalog) และมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
- #### ๓.๒ วิทยุคมนาคม ระบบ VHF ขนาดกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะดังนี้
- ๓.๒.๑ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF ชนิดติดตั้งในรถยนต์
  - ๓.๒.๒ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดีในย่านความถี่ ๑๕๐ MHz ถึง ๑๗๐ MHz หรือกว้างกว่า
  - ๓.๒.๓ ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรง จากแบตเตอรี่รถยนต์

๓.๒.๔ มีช่อง...

- ๓.๒.๔ มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๑ ช่อง
- ๓.๒.๕ Antenna Impedance = ๕๐ Ohm
- ๓.๒.๖ เสถียรภาพทางความถี่ (Frequency Error)  $\pm 5$  PPM หรือน้อยกว่า
- ๓.๒.๗ หน้าปัทม์เครื่องวิทยุคมนาคม มี Indicator แสดงขณะทำการส่งวิทยุ
- ๓.๒.๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน โดยระบุในแคตตาล็อกหรือกรณีที่ไม่ระบุในแคตตาล็อก ให้ผู้เสนอราคาแนบใบรับรองมาในวันยื่นเอกสาร
- ๓.๒.๙ อุปกรณ์ประกอบชุด
  - ๓.๒.๙.๑ ไมโครโฟน จำนวน ๑ ชุด
  - ๓.๒.๙.๒ สายอากาศ จำนวน ๑ ชุด
  - ๓.๒.๙.๓ หนังสือคู่มือการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๒.๑๐ เงื่อนไข
  - ๓.๒.๑๐.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์
  - ๓.๒.๑๐.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันคุณภาพสินค้าในทุกกรณีที่เกิดจากการใช้งาน ตามปกติ อย่างน้อยเป็นเวลา ๑ ปี
  - ๓.๒.๑๐.๓ ผู้ขายจะต้องแนะนำการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้

## หมวด (ข) คุณสมบัติของครุภัณฑ์การแพทย์ และเงื่อนไขเฉพาะ

### ๑. ครุภัณฑ์การแพทย์

- ๑.๑ เตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเซ็น ๑ เตียง มีรายละเอียดดังนี้
  - ๑.๑.๑ พื้นเตียงและโครงทำจากวัสดุปลอดสนิม
  - ๑.๑.๒ พนักพิงหลังสามารถปรับระดับได้ตั้งแต่ ๐ ถึงไม่น้อยกว่า ๗๐ องศา
  - ๑.๑.๓ แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากโลหะผสมอลูมิเนียมอัลลอยด์
  - ๑.๑.๔ มีราวป้องกันผู้ป่วยตกเตียงแบบพับได้ทั้งด้านซ้ายและขวา
  - ๑.๑.๕ สามารถเข็นขึ้นรถพยาบาลได้ง่ายโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว เมื่อดึงเตียงลงจากรถ ล้อคู่หลัง และล้อคู่หน้าจะกางออกเองโดยอัตโนมัติ (Automatic Loading Stretchers)
  - ๑.๑.๖ มีเบาะรองนอนตลอดความยาวของเตียง สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ พร้อมสายรัดผู้ป่วย ๒ เส้น
  - ๑.๑.๗ น้ำหนักเตียงไม่รวมอุปกรณ์ประกอบหนักไม่เกิน ๔๕ กิโลกรัม สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ กิโลกรัม (พร้อมได้รับการรับรองน้ำหนักจากหน่วยงานราชการ ในวันยื่นเสนอราคา)
  - ๑.๑.๘ มีเสาน้ำเกลือ สามารถปรับระดับสูงต่ำได้ และยึดติดกับโครงเตียงได้อย่างมั่นคง
  - ๑.๑.๙ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานโดยระบุในแคตตาล็อกหรือกรณีที่ไม่ระบุในแคตตาล็อก ให้ผู้เสนอราคาแนบใบรับรองมาในวันยื่นเอกสาร
- ๑.๒ ชุดล็อกศีรษะกับแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย (Head Immobilizer) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียด ดังนี้
  - ๑.๒.๑ สามารถใช้ล็อกศีรษะผู้บาดเจ็บกับแผ่นกระดานรองหลัง (Long Spinal Board) หรือ เพลดจ์



- ๑.๒.๒ ตัวก๊อมนโฟมทำจากโฟมหรือฟองน้ำและภายนอกชุบเคลือบด้วยโพลียูรีเทน หรือ โพลีไวนิลคลอไรด์ ทั้งชิ้น ผิวโดยรอบเรียบเป็นชิ้นเดียว ไม่มีรู รอยปะ รอยต่อ ที่จะทำ ให้ของเหลวซึม ผ่านเข้าไปทำให้เกิดความหมักหมมภายใน
- ๑.๒.๓ มีสายรัดจำนวน ๒ เส้น สำหรับยึดหน้าผากและคางผู้บาดเจ็บ
- ๑.๒.๔ มีวัสดุไม่ซึมซับของเหลว สามารถล้าง แขน้ ทำความสะอาดได้ทั้งชิ้น
- ๑.๒.๕ แสง X-Ray สามารถผ่านได้ ไม่มีโลหะเป็นวัสดุ
- ๑.๓ ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้
  - ๑.๓.๑ ทำด้วยพลาสติก ทนแรงกระแทกและสามารถกันน้ำได้
  - ๑.๓.๒ มีขนาดและน้ำหนักโดยประมาณ ดังนี้ ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ซม. ความกว้าง ไม่น้อยกว่า ๔๒ ซม. และหนักไม่เกิน ๘ กิโลกรัม
  - ๑.๓.๓ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๘๐ กก. (พร้อมได้รับการรับรองน้ำหนัก จากหน่วยงานราชการในวันยื่นเสนอราคา)
  - ๑.๓.๔ แสง X-ray สามารถผ่านได้ และสามารถรับน้ำหนักขณะทำ CPR ผู้ป่วยได้
  - ๑.๓.๕ มีสายรัดผู้ป่วย ที่ปรับขนาดและมีอุปกรณ์ล็อกได้ จำนวน ๓ เส้น
- ๑.๔ ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบ สำหรับผู้ใหญ่ ๑ ชุด ประกอบด้วย
  - ๑.๔.๑ ถุงลมสำหรับบีบอากาศช่วยหายใจผลิตจากยางซิลิโคนสำหรับผู้ใหญ่ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๔๗๐ มิลลิลิตร และสำหรับเด็กแรกเกิดขนาดไม่น้อยกว่า ๒๒๐ มิลลิลิตร จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ชิ้น
  - ๑.๔.๒ ถุงสำรองออกซิเจนสำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็กจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชิ้น (Reservoir Bag)
  - ๑.๔.๓ หน้ากากครอบปากและจมูกผลิตจากยางซิลิโคน แบบโปร่งใสสำหรับผู้ใหญ่ และ สำหรับเด็ก จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ อัน
  - ๑.๔.๔ ท่อยางป้องกันลื่นตกหลุดหลดลม จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ อัน
  - ๑.๔.๕ กล่องหรือกระเป๋าบรรจุอุปกรณ์การใช้งานทั้งหมด
- ๑.๕ เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump) จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
  - ๑.๕.๑ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลท์ และกระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ และมีแบตเตอรี่ แบบชาร์จไฟได้ภายในตัวเครื่อง มีหูหิ้ว น้ำหนักไม่เกิน ๓.๖ กิโลกรัม สามารถออกสแนมได้
  - ๑.๕.๒ มีอุปกรณ์ควบคุมปรับแรงดูดพร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด
  - ๑.๕.๓ สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิบาร์ และอัตราการไหลของอากาศ ไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตรต่อนาที
  - ๑.๕.๔ ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิลิตร จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ใบ
  - ๑.๕.๕ มีระบบกรองเชื้อแบคทีเรียเข้าสู่ตัวเครื่อง
  - ๑.๕.๖ มีสายดูด (Suction Tubing) ยาวไม่น้อยกว่า ๑.๓ เมตร

- ๑.๖ เครื่องส่องกล้องเสียง (Laryngoscope) จำนวน ๑ เครื่อง โดยมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
  - ๑.๖.๑ ด้ามถือพร้อมแผ่นส่องตรวจเป็นโลหะผสม
  - ๑.๖.๒ มีแผ่นส่องตรวจ (Blade) เป็นโลหะผสม แบบท่อบั้มไฟเบอร์ออฟติกไว้ภายใน โดยใช้ไฟเบอร์ออฟติกเป็นตัวนำแสง จำนวน ๓ ขนาด เบอร์ ๔,๓ และเบอร์ ๒
  - ๑.๖.๓ เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕
- ๑.๗ เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผ้าผืน แบบดิจิตอล จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
  - ๑.๗.๑ เป็นแบบติดตั้งยึดกับผนังห้องพยาบาล
  - ๑.๗.๒ จอแสดงผลแบบ Digital LCD
  - ๑.๗.๓ มีช่วงในการวัดความดันโลหิต ๓๐-๒๘๐ mmHg และช่วงในการวัดชีพจรไม่ต่ำกว่า ๔๐-๒๐๐ ครั้งต่อนาที
  - ๑.๗.๔ มีความแม่นยำในการวัดความดันโลหิตไม่เกิน  $\pm 3$  mmHg และชีพจรไม่เกิน ๕%
  - ๑.๗.๕ การพองตัวของถุงบับ (Cuff) เป็นระบบอัตโนมัติ
  - ๑.๗.๖ สามารถบันทึกค่าข้อมูลการวัดได้
  - ๑.๗.๗ มีผ้าพันแขนสำหรับผู้ใหญ่ สำหรับเด็กโตและสำหรับเด็กเล็ก จำนวนอย่างละ ๑ ชุด ทุกชุดเป็นชนิดปะติด (Velcro Fastener)
  - ๑.๗.๘ สายยางต่อจากผ้าพันแขนเป็นแบบ Coiled Tubing ต้องมีความยาว ๘ ฟุต
  - ๑.๗.๙ ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแขน พร้อมลิ้นปิด-เปิด สะดวกต่อการควบคุม
  - ๑.๗.๑๐ หูฟังจำนวน ๑ ชุด
- ๑.๘ กระเป๋าช่วยชีวิตฉุกเฉิน จำนวน ๑ ชุด มีลักษณะพร้อมอุปกรณ์บรรจุอยู่ในกระเป๋าดังต่อไปนี้
  - ๑.๘.๑ เป็นกระเป๋าสะพายและมีหูหิ้วทำด้วยวัสดุกันน้ำ
  - ๑.๘.๒ มีที่เก็บหลอดยาชนิดรูเสียบ
  - ๑.๘.๓ สามารถบรรจุท่อบรรจุออกซิเจนขนาด ๒ ลิตร (๔๐๐ ลิตรออกซิเจน)
    - ๑.๘.๓.๑ วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิดเบา เป็นถังไร้ตะเข็บรอยต่อ
    - ๑.๘.๓.๒ การเปิด-ปิด ถังออกซิเจน สามารถกระทำได้โดยสะดวก
  - ๑.๘.๔ มีชุดปรับความดัน (Regulators) จำนวน ๑ ชุด
    - ๑.๘.๔.๑ วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ หรือทองเหลือง
    - ๑.๘.๔.๒ สามารถปรับแรงดันใช้งานได้ตั้งแต่ ๐-๑๕ ลิตรต่อนาที
    - ๑.๘.๔.๓ มีข้อต่อ D.I.S.S. ๒ ตำแหน่ง เพื่อต่อเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ
    - ๑.๘.๔.๔ มีข้อต่อทางปลา จำนวน ๑ ตำแหน่ง เพื่อต่อเข้ากับหน้ากากออกซิเจน
  - ๑.๘.๕ เครื่องวัดความดันโลหิตแบบ Digital จำนวน ๑ ชุด
    - ๑.๘.๕.๑ เป็นเครื่องวัดความดันแบบดิจิตอล
    - ๑.๘.๕.๒ มีช่วงในการวัดความดันโลหิตกว้างไม่ต่ำกว่า ๔๐-๒๕๐ mmHg และช่วงในการวัดชีพจร ไม่ต่ำกว่า ๔๐-๑๘๐ ครั้งต่อนาที
    - ๑.๘.๕.๓ มีความแม่นยำในการวัดความดันโลหิตไม่เกิน  $\pm 3$  mmHg และชีพจรไม่เกิน ๕%

- ๑.๘.๕.๔ การพองตัวของถุงบีบ (Cuff) เป็นระบบอัตโนมัติ
- ๑.๘.๕.๕ มี Cuff ขนาดผู้ใหญ่จำนวน ๑ ชิ้น
- ๑.๘.๕.๖ เก็บข้อมูลการวัดได้ไม่ต่ำกว่า ๘๐ ครั้ง
- ๑.๘.๕.๗ มีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติหากไม่ใช้งาน
- ๑.๘.๖ ทูฟัง (Stethoscope) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
  - ๑.๘.๖.๑ ทูฟังสามารถฟังได้ทั้งสองด้าน โดยวิธีหมุนไปมาบริเวณหัวฟังเสียงความถี่สูงหรือต่ำ
  - ๑.๘.๖.๒ ทูฟัง (Chest piece) ทำจากโลหะผสม ประกอบเป็น ๒ ด้าน ด้าน Bell และด้าน Diaphragm
  - ๑.๘.๖.๓ ก้านหูฟังทำจากโลหะสังเคราะห์
- ๑.๘.๗ ไฟฉายส่องรูม่านตา จำนวน ๑ อัน
  - ๑.๘.๗.๑ ตัวครอบผลิตขึ้นจากโลหะสังเคราะห์น้ำหนักเบา สามารถป้องกันการกระแทก ใช้หลอดไฟ แบบฮาโลเจนหรือ LED
  - ๑.๘.๗.๒ มีน้ำหนักเบาไม่เกิน ๓ ออนซ์ (รวมแบตเตอรี่แล้ว)
  - ๑.๘.๗.๓ สามารถปิด-เปิด ใช้งานได้ง่ายด้วยมือข้างเดียว
- ๑.๘.๘ สายดูดเสมหะ (Suction Tube ) จำนวน ๘ เส้น
- ๑.๘.๙ ท่อช่วยหายใจพร้อมหัวต่อ (Endo tracheal Tube with connectors) ชนิดของผู้ใหญ่และเด็ก จำนวนไม่น้อยกว่าชนิดละ ๕ ชุด
  - ๑.๘.๑๐ คีมจับ (Magil Forceps) ชนิดของผู้ใหญ่และเด็ก จำนวนชนิดละ ๑ อัน
  - ๑.๘.๑๑ กรรไกรตัดพลาสติก (Bandage scissor) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน
  - ๑.๘.๑๒ กระจกฉีดยาขนาด ๑๐ ซีซี (Syringe ๑๐ cc.) จำนวน ๑๐ อัน
  - ๑.๘.๑๓ พลาสเตอร์ (Adhesive plaster) ขนาดกว้าง ๑ นิ้ว จำนวน ๑ ม้วน
- ๑.๙ ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (Cervical Collar) จำนวน ๒ ชุด มีรายละเอียดดังนี้
  - ๑.๙.๑ โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อนหรือวัสดุสังเคราะห์ใส
  - ๑.๙.๒ ประกอบติดกัน โดยสายรัดแบบปะติด (Velcro Fastener)
  - ๑.๙.๓ สามารถปรับขนาดได้ตามขนาดและความยาวของคอผู้ป่วย
  - ๑.๙.๔ ส่วนหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลม
- ๑.๑๐ ชุดให้ Oxygen จำนวน ๑ ชุด เป็นชุดให้ Oxygen สำหรับใช้กับผู้ป่วยและขับเคลื่อนเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติที่ติดตั้งในรถพยาบาลฯ มีคุณลักษณะและอุปกรณ์ประกอบดังต่อไปนี้
  - ๑.๑๐.๑ มี Flow Meter และ Bubble-Jet Nebulizer จำนวน ๑ ชุด
  - ๑.๑๐.๒ มีชุดปรับลดความดันก๊าซออกซิเจน (Oxygen Regulator) จำนวน ๒ ชุด โดยติดตั้งเข้ากับปากท่อออกซิเจนโดยสามารถเปิดใช้งานจากในรถได้สะดวก
  - ๑.๑๐.๓ เดินด้วยสายออกซิเจนผ่านมายัง Pressure Gauge เพื่อแสดงให้ทราบถึงแรงดันในท่อส่งออกซิเจน โดยมีเสียงเตือนบอกระดับแรงดันที่เหลือน้อยภายในท่อออกซิเจนเป็นระบบดิจิทัล

- ๑.๑๑ ท่อออกซิเจนทำด้วยอลูมิเนียม ขนาด D พร้อม Pressure Regulator , Flow Meter (๐-๑๕ L), Humidifier สายต่อและหน้ากากครบชุด จำนวน ๑ ชุด โดยติดตั้งอยู่ด้านหลังอย่างที่สามารถถอดออกมาได้ง่ายและมีหูเกี่ยวไปกับเตียงพยาบาลเพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายไปกับเตียง
- ๑.๑๒ ชุดเวกอลัม (Vacuum Splint Set) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้
  - ๑.๑๒.๑ โครงสร้างทำจาก Vinyl หรือ Polyester ภายในบรรจุเม็ดโฟม ซึ่งจะแข็งตัวเมื่อดูดลมออก และไม่บีบรัดร่างกาย
  - ๑.๑๒.๒ มีปุ่มปิด - เปิดลม มั่นคงแข็งแรง
  - ๑.๑๒.๓ มีสายรัดแบบปะติด (Velcro Fastener) สำหรับใช้รัดหรือห่อชุดอุปกรณ์กับร่างกาย
  - ๑.๑๒.๔ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้
  - ๑.๑๒.๕ มี ๓ ขนาด สำหรับขาขนาด ๑๑๐-๑๔๕ X ๓๕-๖๗ X ๓ cm. สำหรับแขนขนาด ๗๒-๙๐ X ๓๘-๖๐ X ๓ cm. และสำหรับปลายแขน ๔๕-๕๒ X ๓๐-๔๐ X ๓ cm.
  - ๑.๑๒.๖ มีที่สุบลมทำจากวัสดุอลูมิเนียม และเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตเดียวกันกับตัวเฟือก
  - ๑.๑๒.๗ มีถุงผ้ากันน้ำอย่างดี จำนวน ๑ ใบ สำหรับใส่อุปกรณ์ทั้งหมด
  - ๑.๑๒.๘ มีชุดปะซ่อมที่สามารถปะซ่อมได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ ครั้ง
- ๑.๑๓ เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator) มีคุณสมบัติดังนี้
  - ๑.๑๓.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติที่ควบคุมการทำงานได้โดยใช้แรงดันแก๊ส (Pneumatic) ร่วมกับไฟฟ้าจากแบตเตอรี่
  - ๑.๑๓.๒ มีระบบควบคุมการหายใจ แบบรอบเวลา (Time Cycled) และระบบจำกัดความดัน (Pressure limit)
  - ๑.๑๓.๓ สามารถทำการช่วยหายใจได้ในแบบ Controlled ventilation (IPPV) และ Spontaneous
  - ๑.๑๓.๔ สามารถให้อัตราการหายใจได้ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๒๕ ครั้ง/นาที หรือดีกว่า
  - ๑.๑๓.๕ มีอัตราส่วนของเวลาในการหายใจเข้า (Inspiration) ต่อการหายใจออก (Expiration) ที่ ๑:๑.๖๗ หรือดีกว่า
  - ๑.๑๓.๖ สามารถให้ Minute Volume (MV) ได้ตั้งแต่ ๓ ถึง ๑๖ ลิตร/นาที หรือดีกว่า
  - ๑.๑๓.๗ สามารถปรับความดันสูงสุดในทางเดินหายใจ (Pressure Limit) เมื่อใช้หน้ากากได้ที่ ๒๐ มิลลิบาร์ และเมื่อใช้ท่อช่วยหายใจที่ ๔๕ มิลลิบาร์ หรือดีกว่า
  - ๑.๑๓.๘ มีระบบการเตือน (Alarm) เมื่อมีสิ่งผิดปกตินี้เป็นอย่างน้อย
    - ท่อหรือสายหลุด (Disconnection)
    - เกิดการอุดตัน (Stenosis)
    - ออกซิเจนใกล้จะหมด (Pressure drop in O<sub>2</sub> Supply)
    - แบตเตอรี่ใกล้จะหมด (Low battery charge)
  - ๑.๑๓.๙ ระบบให้ออกซิเจนจะให้ออกซิเจนขณะผู้ป่วยหายใจเข้า โดยมีระดับสัญญาณกระตุ้น (Trigger) จากผู้ป่วยน้อยกว่า ๑ มิลลิบาร์ และหยุดให้เมื่อผู้ป่วยหายใจออก
  - ๑.๑๓.๑๐ ขณะให้ออกซิเจนถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจ เครื่องจะแสดงเสียงเตือนด้วยภาษาอังกฤษ หรือภาษาไทยและแสดงสัญญาณเตือน

- ๑.๑๓.๑๑ ท่อสายออกซิเจนและหน้ากาก (Mask) ทำด้วยวัสดุสังเคราะห์ทนต่อการนึ่งฆ่าเชื้อ
- ๑.๑๓.๑๒ สามารถใช้งานในโรงพยาบาลหรือที่มีการสิ้นสเทือนโดยได้มาตรฐาน EN1789 หรือเทียบเท่า หรือมีมาตรฐานการป้องกันน้ำไม่น้อยกว่าระดับ IPX๔
- ๑.๑๓.๑๓ ตัวเครื่องไม่รวมอุปกรณ์ประกอบมีน้ำหนักไม่เกิน ๗๐๐ กรัม
- ๑.๑๔ เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิด ๒ เฟส และวัสดุสัญญาณชีพ พร้อมวัดความดันโลหิตแบบภายนอกจอภาพสี
  - ๑.๑๔.๑ เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิด ๒ เฟส พร้อมภาคกระตุ้นหัวใจ ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, ภาคแนะนำการกระตุ้นหัวใจ, ภาคควบคุมการเต้นของหัวใจแบบภายนอก, ภาควัดปริมาณความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด, ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก, ภาคพิมพ์ผลข้อมูล
  - ๑.๑๔.๒ หน้าจอสี (VGA Liquid Crystal Display) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว
  - ๑.๑๔.๓ สามารถใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ และมีแบตเตอรี่ชนิด Lithium Ion ซึ่งสามารถใช้ในงานติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง หรือใช้กระตุ้นหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ครั้งที่พลังงาน ๒๐๐ จูลส์ หรือดีกว่า
  - ๑.๑๔.๔ มีระบบทดสอบความพร้อมใช้งานเครื่อง
  - ๑.๑๔.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองจากองค์การอาหารและยาไทย และของอเมริกา และผ่านมาตรฐาน UL ๖๐๖๐๑, AAMI DF๘๐, IEC ๖๐๖๐๑-๒-๔, EN ๖๐๖๐๑-๒-๒๕, และ ๖๐๖๐๑-๒-๒๗ หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
  - ๑.๑๔.๖ มีมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับการเคลื่อนย้าย เช่น MIL-STD ๘๑๐F๕๑๔.๕ Category ๔ Restrained Cargo และ Category ๔ Helicopter หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
  - ๑.๑๔.๗ หน้าจอสี (VGA Liquid Crystal Display) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว สามารถแสดงรูปคลื่นได้อย่างน้อย ๓ รูปคลื่น
  - ๑.๑๔.๘ สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างน้อย ๓ ลีดหรือ ๕ ลีดได้
  - ๑.๑๔.๙ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจและแสดงผลบนหน้าจอได้
  - ๑.๑๔.๑๐ สามารถให้พลังงานในรูปคลื่นเป็นแบบ Biphasic Waveform
  - ๑.๑๔.๑๑ สามารถเลือกพลังงานได้ตั้งแต่ ๑ - ๒๐๐ จูลส์ เป็นอย่างน้อย และสามารถเลือกพลังงานได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ ระดับ ได้ที่หน้าเครื่องและที่แพ็คเค็จ
  - ๑.๑๔.๑๒ ใช้เวลาในการชาร์จพลังงานไม่เกิน ๗ วินาที ที่พลังงานสูงสุดโดยใช้แบตเตอรี่ที่ประจุไฟเต็ม
  - ๑.๑๔.๑๓ มีระบบ Synchronized Cardioversion
  - ๑.๑๔.๑๔ สามารถปรับตั้งพลังงานสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ได้
  - ๑.๑๔.๑๕ อุปกรณ์ Hard Paddle สามารถใช้ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่
  - ๑.๑๔.๑๖ สามารถกระตุ้นหัวใจโดยใช้ Hand-free Resuscitation Electrodes

- ๑.๑๔.๑๗ สามารถใช้สาย ECG แบบ ๓ Lead หรือ ๕ Lead และสามารถวัดผ่าน Hard Paddle ได้
- ๑.๑๔.๑๘ มีระบบการบันทึกเป็นแบบ Thermal Printer และสามารถเลือกความเร็วในการบันทึกผลได้
- ๑.๑๔.๑๙ สามารถบันทึกเหตุการณ์และเก็บข้อมูลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ เหตุการณ์
- ๑.๑๔.๒๐ สามารถแสดงอัตราการเต้นของหัวใจตั้งแต่ ๒๕ - ๓๐๐ ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า
- ๑.๑๔.๒๑ สามารถตั้งค่ารูปคลื่นสัญญาณกระตุ้นหัวใจ ความกว้างของสัญญาณได้ตั้งแต่ ๒๐ - ๔๐ มิลลิวินาทีหรือดีกว่า
- ๑.๑๔.๒๒ สามารถปรับแต่งกระแสได้ในช่วง ๐-๑๔๐ มิลลิแอมแปร์ หรือดีกว่า
- ๑.๑๔.๒๓ สามารถเลือกอัตราการกระตุ้นหัวใจ ได้ในช่วง ๓๐-๑๘๐ ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า
- ๑.๑๔.๒๔ สามารถวัดค่าปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ในช่วง ๑% - ๑๐๐% พร้อมทั้งรูปคลื่นชีพจรสัญญาณชีพ
- ๑.๑๔.๒๕ สามารถวัดชีพจรได้ในช่วง ๒๕-๒๔๐ ครั้ง/นาที หรือดีกว่า
- ๑.๑๔.๒๖ มีค่าความเที่ยงตรง  $\pm 2\%$  ในแบบ Non-motion
- ๑.๑๔.๒๗ สามารถวัดความดันโลหิตแบบภายนอกได้
- ๑.๑๔.๒๘ สามารถวัดค่า Systolic, Diastolic และ Mean ได้
- ๑.๑๔.๒๙ สามารถวัดได้แบบ Automatic และ Manual ได้
- ๑.๑๔.๓๐ สามารถใช้งานระบบลำเลียงทางอากาศได้
- ๑.๑๔.๓๑ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๑.๑๔.๓๑.๑ ECG Patient Cable	๑ ชุด
๑.๑๔.๓๑.๒ Hard-free Resuscitation Electrodes	๑ ชุด
๑.๑๔.๓๑.๓ SpO <sub>2</sub> Finger probe	๑ ชุด
๑.๑๔.๓๑.๔ สายไฟ AC	๑ เส้น
๑.๑๔.๓๑.๕ กระดาษบันทึก	๒ ชุด
๑.๑๔.๓๑.๖ Gel	๑ ชุด
๑.๑๔.๓๑.๗ Cuff BP	๑ ชุด
๑.๑๔.๓๑.๘ ECG electrode	๑ ชุด

๑.๑๔.๓๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานโดยระบุในแคตตาล็อกหรือกรณีที่ไม่ระบุในแคตตาล็อก ในผู้เสนอราคาแนบใบรับรองมาในวันยื่นเอกสาร

๑.๑๕ เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดเข็นได้สามารถพับเก็บได้สะดวก (Stair Chair) จำนวน ๑ ตัว มีรายละเอียดดังนี้

- ๑.๑๕.๑ เก้าอี้ทำด้วยโลหะปลอดสนิมมีพนักพิง สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน
- ๑.๑๕.๒ ส่วนที่รองรับผู้ป่วยเป็นผ้าใบไนลอนหรือแผ่นพลาสติกแข็งแรงสามารถล้างทำความสะอาดได้
- ๑.๑๕.๓ มีที่วางพักเท้า

๑.๑๕.๔ มีที่จับ...

- ๑.๑๕.๔ มีที่จับสำหรับยกเก้าอี้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังเพื่อให้เคลื่อนย้ายได้สะดวก
- ๑.๑๕.๕ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ กิโลกรัม (พร้อมได้รับการรับรองน้ำหนักจากหน่วยงานราชการในวันยื่นเสนอราคา)
- ๑.๑๕.๖ น้ำหนักรวมไม่เกิน ๑๕ กก.
- ๑.๑๖ อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (Kendrick Extrication Device) สำหรับตามหลังผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่ยังติดอยู่ในซากรถ หรือใช้ตามกระดูกเชิงกรานผู้บาดเจ็บประกอบด้วยแท่งไม้หรือวัสดุโปร่งแสงเรียงกันเป็นแผงเชื่อมต่อกันและหุ้มด้วยวัสดุผ้าหรือพลาสติกหรือหนังเทียม มีรูปทรงสอดคล้องกับร่างกายท่อนบนมีส่วนยื่นโอบรัดส่วนศีรษะและส่วนลำตัว มีรายละเอียดดังนี้
  - ๑.๑๖.๑ ตัวเฝือกมีความสูงไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. กว้างไม่น้อยกว่า ๗๐ ซม.
  - ๑.๑๖.๒ มีเข็มขัดรัดตัวผู้ป่วยไม่น้อยกว่า ๓ เส้น แต่ละเส้นมีสีแตกต่างกัน และมีสายรัดได้ขา ๒ เส้น
  - ๑.๑๖.๓ บริเวณศีรษะมีหมอนมเตยสามารถติดสายรัดหน้าผากและคางของผู้บาดเจ็บให้ยึดติดกับตัวเฝือกได้
  - ๑.๑๖.๔ มีหมอนสำหรับรองหลังศีรษะในกรณีเหลือช่องว่าง

## ๒. เงื่อนไขเฉพาะ

### ๒.๑ สำหรับตัวรถยนต์

- ๒.๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตโดยตรงหรือผู้นำเข้าโดยตรงหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าโดยตรงหรือเป็นผู้ประกอบติดตั้งรถพยาบาลที่มีประสบการณ์การประกอบติดตั้งอุปกรณ์รถพยาบาล หรือผู้แทนจำหน่ายรถพยาบาลที่เคยจำหน่ายรถให้กับหน่วยงานราชการ ที่ได้รับมาตรฐานต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ และ ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ ด้านการผลิต การออกแบบ ดัดแปลง และบริการหลังการขาย รถยนต์ดัดแปลงหรือรถพยาบาล โดยรับอนุญาตจากกรมสรรพสามิต ประเภท โรงงานอุตสาหกรรมผลิตสินค้าประเภทรถยนต์ โดยมีใบจดทะเบียนสรรพสามิต และหลักฐานมาพร้อมในวันยื่นเอกสาร
- ๒.๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล
- ๒.๑.๓ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องสอดคล้องกับมาตรฐานเลขที่ มอก. ๒๕๕๐-๒๕๕๔ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ ๓๑๙๖ (พ.ศ. ๒๕๕๗)
- ๒.๑.๔ ผู้ซื้อสามารถนำรถยนต์พยาบาลเข้าใช้บริการในศูนย์บริการรถยนต์มาตรฐานที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าโดยแนบหลักฐานในวันยื่นเอกสาร
- ๒.๑.๕ ในส่วนตัวรถยนต์รับประกันคุณภาพ ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร (หนึ่งแสนกิโลเมตร) หรือระยะเวลา ๓ ปี ยางรถยนต์ รับประกัน ๕๐,๐๐๐ กิโลเมตรหรือระยะเวลา ๑ ปี และแบตเตอรี่รถยนต์ รับประกัน ๒๐,๐๐๐ กิโลเมตรหรือระยะเวลา ๖ เดือน นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบของครบเป็นต้นไปสุดแต่อย่างไรก็ตามหากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ หรือการใช้งานที่ผิดประเภท หรือไม่ถูกต้อง รวมถึงการขาดการบำรุงรักษาตามกำหนดของบริษัทผู้จัดจำหน่ายรถยนต์ ทั้งนี้ไม่ครอบคลุมอุปกรณ์หรือของเหลวที่เป็นส่วนสิ้นเปลืองต่างๆ

๒.๑.๖ มีคู่มือ...

๒.๑.๖ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยตามมาตรฐานของผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

๒.๑.๗ มีแผนผังการเดินสายไฟฟ้าและท่อออกซิเจน ทั้งหมดในส่วนของห้องพยาบาลโดยแนบมากับเอกสารในวันยื่นเอกสาร

๒.๑.๘ ในส่วนการตกแต่งและอุปกรณ์ตกแต่งเพื่อเป็นรถพยาบาลผู้ขายต้องรับประกันระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบของครบเป็นต้นไปหากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ ให้โดยไม่คิดมูลค่าเว้นแต่กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ หรือการใช้งานที่ผิดปกติ หรือไม่ถูกต้อง

๒.๑.๙ ผู้ซื้อต้องทำหนังสือมอบอำนาจให้ผู้ขายดำเนินการขอยกเว้นภาษีตัดแปงรถพยาบาล

๒.๑.๑๐ รถพยาบาลฉุกเฉินที่ส่งมอบต้องพ่นวัสดุกันสนิม โดยมีหนังสือรับรองการประกันสนิม ๑ ปี

## ๒.๒ เครื่องปรับอากาศ

๒.๒.๑ อุปกรณ์ชิ้นส่วนที่ติดตั้งต้องเป็นชิ้นส่วนอุปกรณ์ใหม่ทุกชิ้นที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๒.๒.๒ ผู้จำหน่ายจะต้องรับประกันคุณภาพชิ้นส่วนอุปกรณ์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี หรือ ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร นับตั้งแต่วันส่งมอบของครบเป็นต้นไปสุดแต่อย่างใดจะถึงก่อน หากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่าเว้นแต่กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ หรือการใช้งานที่ผิดปกติ หรือไม่ถูกต้อง รวมถึงการขาดการบำรุงรักษาตามกำหนดของบริษัทผู้จัดจำหน่ายรถยนต์ ทั้งนี้ไม่ครอบคลุมของเหลวที่เป็นส่วนสิ้นเปลืองต่างๆ แต่ถ้เป็นการตัดแปงเครื่องปรับอากาศเพิ่มจากมาตรฐานทางผู้จำหน่ายรับประกันให้ไม่เกิน ๑ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบ

## ๒.๓ สำหรับครุภัณฑ์การแพทย์

๒.๓.๑ ครุภัณฑ์การแพทย์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือใช้ในการสาธิตมาก่อน และต้องได้รับมาตรฐาน ไม่น้อยกว่า ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๓๔๘๕ หรือ FDA, CE

๒.๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องยื่นแคตตาล็อกหรือแบบรูป แสดงยี่ห้อ, รุ่น, ประเทศผู้ผลิตของครุภัณฑ์การแพทย์ในหมวด ข. มาในวันยื่นเอกสาร

๒.๓.๓ หากเกิดการชำรุดขัดข้องภายในระยะเวลารับประกันและทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง ผู้ขายต้องนำชิ้นส่วนหรืออะไหล่ใหม่มาเปลี่ยนให้ ภายในระยะเวลา ๑๔ วันหลังจากได้รับแจ้ง

๒.๓.๔ จัดฝึกอบรมบุคลากรหรือหน่วยงานที่ใช้ในการบำรุงรักษาครุภัณฑ์การแพทย์รุ่น (Model) ที่ส่งมอบ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น

๒.๓.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๒.๓.๖ ผู้จำหน่ายจะต้องทำหนังสือรับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี ให้แก่ผู้ซื้อ นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเรียบร้อยแล้ว

๒.๓.๗ อุปกรณ์และเครื่องมือครุภัณฑ์การแพทย์ช่วยชีวิตฉุกเฉินที่ออกแบบให้ยึดติดกับตัวถังรถ ต้องยึดติดได้อย่างมั่นคงแข็งแรงไม่หลุดง่ายขณะรถกำลังขับเคลื่อน

๒.๓.๘ มีหนังสือรับรองคุณภาพจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายครุภัณฑ์การแพทย์แนบมาด้วย เมื่อเวลาส่งมอบ



- ๒.๔ รถพยาบาลฉุกเฉินต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ทันทีและมีน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง โดยตรวจสอบจากมาตรวัดในวันตรวจรับ
- ๒.๕ ในกรณีที่แคะตาลีอ้อมมีหลายรุ่น (Model) และ/หรือ Option ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจนโดยพิมพ์เป็นรายการว่าจะส่งมอบรุ่นและ/หรือ Option ไດ
- ๒.๖ ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายให้ชัดเจนที่แคะตาลีอ้อมว่าตรงตามคุณลักษณะเฉพาะข้อใดตามที่ทางราชการกำหนด

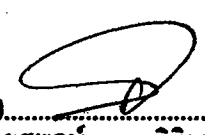
.....

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นายภาสกร กุลรัตน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายเอกวิทย์ อัครศิริศิลป์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางปราณีต อนันต์)

  
(ลงชื่อ).....ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตราด  
(นายสุทนต์ แพร่มิตร)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตราด