



ประกาศเทศบาลเมืองบางกรวย  
เรื่อง ร่างประกาศประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล (รถตู้) จำนวน ๑ คัน  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามที่เทศบาลเมืองบางกรวย ได้พิจารณาอนุมัติให้ประกาศร่าง TOR ประกวดราคา จัดซื้อ  
ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล (รถตู้) จำนวน ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(e-bidding) นั้น

เทศบาลเมืองบางกรวย ได้ทำการประกาศเพื่อรับฟังคำวิจารณ์ ตั้งแต่วันที่ .....๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๓  
ถึง .....๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๓..... หากท่านมีข้อเสนอแนะ วิจารณ์ ผ่านทางเว็บไซต์ของเทศบาลเมืองบางกรวย  
โดยจัดส่งข้อวิจารณ์มาทาง E-mail: finance\_bangkruai@bangkruaicity.go.th

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๓

(นายสุรศักดิ์ วิชินโรจน์จรัส)  
นายกเทศมนตรีเมืองบางกรวย



## ประกาศเทศบาลเมืองบางกรวย

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล (รถตู้) จำนวน ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลเมืองบางกรวย มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล (รถตู้) จำนวน ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

- รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบะบอกลูกบาศก์ไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน พร้อมพ่น/สกรีนข้อความตามที่เทศบาลกำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลเมืองบางกรวย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ร่าง

ร่าง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่กรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

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

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.bangkokcity.go.th](http://www.bangkokcity.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๔๔๓-๐๖๑๐-๑๙ ต่อ ๑๒๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(นายสุรศักดิ์ วิชินโรจน์จรัส)

นายกเทศมนตรีเมืองบางกรวย

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

ร่าง

# ร่าง

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล (รถตู้) จำนวน ๑ คัน

ตามประกาศ เทศบาลเมืองบางกรวย

ลงวันที่ ธันวาคม ๒๕๖๓

เทศบาลเมืองบางกรวย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาลเมืองบางกรวย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

- รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน พร้อมพ่น/สกรีนข้อความตามที่เทศบาลกำหนด

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

## ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน

ร่าง

ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาล เมืองบางกรวย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่กรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

### 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา

สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาบัตรประชาชน (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 เทศบาลเมืองบางกรวย

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลเมืองบางกรวย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล (รถตู้) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ เทศบาลเมืองบางกรวยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทาง ราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน เอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอ ราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการ เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ เสนอราคาให้แก่ เทศบาลเมืองบางกรวย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะ กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ ผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลเมืองบางกรวย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอ ดัง กล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ เทศบาลเมืองบางกรวย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระ ทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ เทศบาลเมืองบางกรวย

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

**๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา**

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลเมืองบางกรวยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลเมืองบางกรวยจะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลเมืองบางกรวยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความต่างต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ เทศบาลเมืองบางกรวยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลเมืองบางกรวย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลเมืองบางกรวยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลเมืองบางกรวย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ เทศบาลเมืองบางกรวยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ เทศบาลเมืองบางกรวยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหาย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งเทศบาลเมืองบางกรวย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้



ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลเมืองบางกรวย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลเมืองบางกรวย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลเมืองบางกรวย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาเทศบาลเมืองบางกรวยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อเทศบาลเมืองบางกรวยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือเทศบาลเมืองบางกรวยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาลเมืองบางกรวยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เทศบาลเมืองบางกรวยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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 ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งเทศบาลเมืองบางกรวย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลเมืองบางกรวย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และเทศบาลเมืองบางกรวย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ เทศบาลเมืองบางกรวย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อเทศบาลเมืองบางกรวยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อเทศบาลเมืองบางกรวยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลเมืองบางกรวยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ

เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลเมืองบางกรวยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ เทศบาลเมืองบางกรวยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลเมืองบางกรวย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ เทศบาลเมืองบางกรวยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลเมืองบางกรวยไม่ได้

(๑) เทศบาลเมืองบางกรวยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลเมืองบางกรวยหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลเมืองบางกรวย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลเมืองบางกรวย ไว้ชั่วคราว

เทศบาลเมืองบางกรวย



(นางนิภา ฮวดศิริ)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

จันวาคม ๒๕๖๓

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)  
จัดซื้อรถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี  
กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์

๑. ความเป็นมา

เทศบาลเมืองบางกรวย ได้อนุมัติเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓ แผนงานการรักษาความสงบภายใน งานป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนและระงับอัคคีภัย งบลงทุน ทมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง เพื่อจัดซื้อรถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อใช้ในการปฏิบัติการช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ณ ที่เกิดเหตุ และนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลอย่างปลอดภัย เพื่อให้ผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บฉุกเฉินมีโอกาสรอดชีวิตและใช้ชีวิตได้เป็นปกติและพัฒนาหน่วยกู้ชีพให้ได้มาตรฐานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.)

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศ เผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่งานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบาย การจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลเมืองบางกรวย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่กรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

##### ๑. คุณลักษณะทั่วไปตัวรถพยาบาล

๑. เป็นรถยนต์ตู้สี่ล้อหลังคาสูง รุ่นใหม่ล่าสุดจากผู้ผลิต สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ตัวรถและเครื่องยนต์ผลิตจากผู้ผลิตเดียวกัน

๒. ห้องโดยสารสามารถบรรทุกผู้ป่วย และผู้โดยสารอื่นได้ ไม่ต่ำกว่า ๔ ที่ ทุกที่มีเข็มขัดนิรภัย

๓. ระบบเครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์ดีเซลไม่ต่ำกว่า ๔ สูบ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี มีกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์

๔. มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ และเกียร์ถอยหลัง ๑ เกียร์

๕. ระบบกันสะเทือนตามมาตรฐานผู้ผลิต

๖. ระบบพวงมาลัยขับเคลื่อนขาคross พร้อมพาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗. ระบบห้ามล้อตามมาตรฐานผู้ผลิต

๘. ระบบไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ขนาด ๑๒ โวลท์ พร้อมทั้งอุปกรณ์และเคมีไฟฟ้า ประจำรถครบถ้วน

๙. ล้อและยางเป็นขนาดมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๑๐. ความสูงจากพื้นถนนถึงหลังคาไม่ต่ำกว่า ๒,๒๘๐ มม.

๑๑. ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน โดยมีคอยล์เย็นแยกปรับอากาศทั้งสองส่วน ในห้องพยาบาลเป็นแบบแอร์ติดที่เพดานด้านหน้าบน ระบบปรับอากาศใช้น้ำยาชนิดไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

๑๒. กระจกเป็นแบบนิรภัยทั้งหมด ติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐานแบบสามารถป้องกันรังสี UV ได้ไม่ต่ำกว่า ๕๐ เปอร์เซ็นต์ ข้างหน้า ๒ ข้าง ด้านคนขับความทึบแสงไม่ต่ำกว่า ๕๐ เปอร์เซ็นต์ ยกเว้นกระจกบังลมด้านหน้าติดแถบทึบเฉพาะส่วนบนมีขนาด ๑๕ ซม. ด้านห้องพยาบาลมีความทึบแสงไม่น้อยกว่า ๘๐ เปอร์เซ็นต์

๑๓. ภายในรถมีผนังกั้นระหว่างคนขับ พร้อมประตูผลิตจากไฟเบอร์กลาส ขึ้นรูปด้วยระบบ RTM หรือดีกว่าสามารถเข้าออกจากห้องคนขับได้ บนประตูมีหน้าต่างบานเลื่อนเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร ด้านบนแผงกั้นติดตั้งแผงควบคุมระบบไฟ

๑๔. กันชนหน้าของรถติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน LED สีตามกฎหมายกำหนด

## อุปกรณ์ประจํารถพยาบาล

- |   |       |
|---|-------|
| ๑. ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ตามขนาดมาตรฐาน  | ๑ ชุด |
| ๒. แม่แรงยกรถพร้อมค้ำแบบมาตรฐานประจํารถของผู้ผลิต   | ๑ ชุด |
| ๓. ประแจถอดล้อ  | ๑ อัน |
| ๔. เครื่องมือประจํารถตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างน้อย ประกอบด้วย  |       |
| - ประแจปากตาย (๖ ตัว)   | ๑ ชุด |
| - ประแจแหวน (๖ ตัว)   | ๑ ชุด |
| - ประแจเลื่อนขนาด ๑๐ นิ้ว   | ๑ อัน |
| - ไชควงขนาด ๖ นิ้ว ปากแบน   | ๑ อัน |
| - ไชควงขนาด ๖ นิ้ว ปากแฉก   | ๑ อัน |
| - คีมธรรมดา   | ๑ อัน |
| - คีมลือค ๑๐ นิ้ว   | ๑ อัน |
| - ชองหรือกล่องเก็บเครื่องมือข้างต้น   | ๑ ใบ  |
| - โคมไฟสปอร์ตไลท์พร้อมสายและปลั๊กเสียบ  | ๑ ชุด |
| ๕. เข็มขัดนิรภัยประจําที่นั่งคนขับ และที่นั่งข้างคนขับตอนหน้า   |       |
| ๖. ในห้องคนขับติดตั้งเครื่องรับวิทยุระบบ FM/MP๓/USB หรือดีกว่า พร้อมลำโพง   |       |
| ๗. เครื่องดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหยขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์ พร้อมติดตั้ง ๒ ชุด  |       |
| ๘. เครื่องหมายฉุกเฉินสะท้อนแสงรูปสามเหลี่ยม ชนิดถอดตั้งได้ ๑ ชุด  |       |
| ๙. ติดสติ๊กเกอร์ตามมาตรฐานสากล และสติ๊กเกอร์ลายคาด ๑ ชุด สีแดงสลับแบบสะท้อนแสงที่ภายนอกตัวรถ แสดงชื่อ สัญลักษณ์ และพื่นข้อความอื่นๆ ตามที่เทศบาลเมืองบางกรวยกำหนด |       |

## ชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินสีตามกฎหมายกำหนด

๑. ติดตั้งด้านหน้ารถเหนือคนขับ และชนิดแถวสี่เหลี่ยมติดตั้งด้านหลังสุดบนหลังคารถ ซึ่งสามารถปรับลดความจ้าของแสงได้ ด้านหน้าเป็นไฟฉุกเฉินแบบแถวยาว ประกอบด้วย ดวงไฟแบบ LED จำนวนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ชุด ในแต่ละชุดใช้ชุดหลอด LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ดวง ให้ความเข้มของแสงตามมาตรฐาน และมีมาตรฐานการป้องกันฝุ่นและน้ำของเครื่องจักร (mechanical casings) และอุปกรณ์ไฟฟ้า (electrical enclosures) IP (International Protection Standard) ไม่ต่ำกว่า IP ๖๕ หรือดีกว่า โดยมีเอกสารรับรองจากสถาบันที่ให้การรับรองแนบมาพิจารณา
๒. ฝาเลนส์ครอบดวงไฟทำด้วยวัสดุโพลีคาร์บอเนตหรือวัสดุที่ดีกว่า ด้านซ้ายมีสีน้ำเงิน และด้านขวามีสีแดง ขนาดของแผงไฟกว้างไม่เกิน ๓๔ ซม. ยาวไม่เกิน ๑๑๘ ซม. และสูงไม่เกิน ๖ ซม. (ไม่รวมขา) ขายึดทำจากสแตนเลส
๓. บนหลังคากึ่งกลางส่วนท้ายติดตั้งไฟแถวสี่เหลี่ยมแบบ LED สีน้ำเงิน-แดง จำนวน ๑ ชุด
๔. ไฟฉุกเฉินติดตั้งบนฐานไฟเบอร์กลาส ซึ่งออกแบบมาเพื่อลดการต้านลม (Aerodynamics)

๕. ติดตั้งโคมไฟฉุกเฉินและไฟสปอร์ตไลท์ ชนิด LED ข้างตัวรถ ด้านซ้าย-ขวา บริเวณส่วนหน้าและท้ายสุดของรถ จำนวน ๔ ดวง สามารถปรับ ขึ้น-ลง ซ้าย-ขวา ได้ และติดตั้งไฟสปอตไลท์ ชนิด LED บริเวณเพดานภายในห้องพยาบาลส่วนท้ายสุดด้านบน จำนวน ๑ ดวง

เครื่องขยายเสียงพร้อมลำโพง ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ วัตต์ ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งอยู่ในห้องคนขับ ประกอบด้วย

๑. มีปุ่มหมุนเปิด-ปิด และเพิ่ม-ลดเสียง ไมโครโฟน และเสียงไซเรน
๒. มีไมโครโฟน มีสวิทช์สำหรับควบคุมการพูด (Push to Talk) สายไมโครโฟนเป็นแบบ Coiled Tubing เมื่อกดพูดจะตัดเสียงไซเรนอัตโนมัติ พร้อมทั้งยึดไมโครโฟน
๓. เลือกปรับเสียงไซเรน ให้ความแตกต่างของเสียงได้ไม่ต่ำกว่า ๓ เสียง ที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
๔. ลำโพงขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ วัตต์ โดยติดตั้งตามความเหมาะสมกับลักษณะรถ จำนวน ๑ ตัว

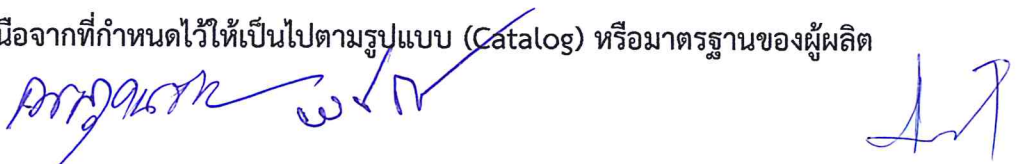
เครื่องประจุไฟแบตเตอรี่อัตโนมัติ (Battery Charger) จำนวน ๑ เครื่อง

๑. เป็นเครื่องประจุไฟที่สามารถต่อกับปลั๊กเสียบประจำรถ ช่วยรักษาระดับไฟในแบตเตอรี่ให้พร้อมใช้งานยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่
๒. สามารถประจุแบตเตอรี่ ชนิดตะกั่ว-กรดทุกแบบ ทุกขนาด
๓. รับแรงดันไฟฟ้าได้ระหว่าง ๒๒๐-๒๔๐ VAC
๔. มีระบบตัดการทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อลัดวงจร ต่อสายผิดขั้ว และเมื่ออุณหภูมิเครื่องประจुरूนจัด

วิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่ง ๒๕ วัตต์ มีคุณลักษณะดังนี้

๑. เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดติดตั้งในรถยนต์แบบสังเคราะห์ความถี่ ประเภท ๒
๒. เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดี ในย่านความถี่ ๑๓๖ MHz ถึง ๑๗๔ MHz
๓. ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงไม่ต่ำกว่า ๑๒ Volts
๔. มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๑ ช่อง
๕. RF Input/output Impudence = ๕๐ Ohm หรือดีกว่า
๖. มีวงจร QT/DQT ๒ Tone signaling หรือ วงจร CTCSS (Continuous Tone Control Squelch System) หรือดีกว่า ควบคุมการทำงานของเครื่องวิทยุคมนาคม
๗. สายอากาศ
  - มี Gain ไม่น้อยกว่า ๓ dB
  - มี Input Impedance ๕๐ Ohm
  - มีค่า VSWR  $\leq$  ๑.๕ : ๑ หรือดีกว่า

อุปกรณ์อื่นๆ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามรูปแบบ (Catalog) หรือมาตรฐานของผู้ผลิต



## ห้องพยาบาล

๑. ห้องพยาบาลด้านซ้ายมีประตูปิด-เปิด เป็นชนิดบานเลื่อน และด้านหลังมีประตู ปิด-เปิด ยกขึ้นลง สำหรับยกเตียงผู้ป่วย เข้า-ออก จากรถพยาบาลได้ และประตูทั้งสองบานมีกุญแจล็อก

๒. ตรงกลางเพดานห้องพยาบาล ติดหลอดไฟให้แสงสว่าง แบบทรงยาว ชนิด LED ไม่น้อยกว่า ๒ ดวง แยกสวิชท์ปิด-เปิด พร้อมมีรายละเอียดอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

- ราวจับทำจากแกนอลูมิเนียมหุ้ม Nylon ป้องกันแบคทีเรียได้ไม่น้อยกว่า ๙๕% พร้อมแนบใบรับรองมาในวันเสนอราคา

- ชุดรางอลูมิเนียมสำหรับชุดแขวนน้ำเกลือและเลือด สามารถเพิ่มจำนวน ชุดแขวนได้ตามต้องการ ชุดแขวนรับน้ำหนักได้มากกว่า ๒ กก. ต่อชุด

- จุดยึดสายรั้งตัวสำหรับเจ้าหน้าที่ทำ CPR ผลิตจากโลหะ ทนทานต่อแรงดึง รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ กก. แข็งแรงทนทาน

\* - พัดลมระบายอากาศบนหลังคา โครงสร้างผลิตจากพลาสติกชนิดที่มีความแข็งแรงทนความร้อนขนาดใบพัด ๘ นิ้ว จำนวน ๑๐ ใบพัดหรือดีกว่า ใบพัดลมทำมาจากพลาสติก ใช้มอเตอร์ที่มีกำลังขับขนาด ๑๐ W. (๑๒ VDC) เป็นแบบรอบหมุนที่ให้ความเร็วคงที่

๓. ด้านหลังคนขับออกแบบให้มีเก้าอี้ที่นั่งชนิดมีพนักพิงหันหน้าไปทางด้านท้ายรถ เป็นแบบพับได้ ๑ ตัว และเป็นเก้าอี้ที่นั่งเดี่ยวที่สามารถเลื่อนหน้า ถอยหลัง และปรับหมุนได้ ๑ ตัว พร้อมเข็มขัดนิรภัยชนิดดึงกลับเอง แบบ ๓ จุด

๔. ภายในห้องพยาบาลมีถังออกซิเจนชนิดอลูมิเนียมขนาดความจุ้น้ำไม่ต่ำกว่า ๓๐ ลิตร จำนวน ๒ ท่อ ยึดติดตั้งแนวตั้งภายในห้องพยาบาลอย่างมั่นคงแข็งแรง สามารถเคลื่อนย้ายออกจากตัวรถได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และสามารถยกหรือเลื่อนเพื่อความสะดวกในการนำถังออกซิเจนเข้าและออกจากรถ ทั้ง ๒ ถังเชื่อมต่อกันได้ด้วยท่อทนแรงดัน (ระบบPipeline) ครบชุด

๕. ระบบ Pipeline ครบชุด ระบบเชื่อมต่อนั้นสามารถถอดถังออกซิเจนถังใดถังหนึ่งออกได้ โดยยังสามารถใช้งานถังที่เหลืออยู่ได้ตามปกติ โดยระบบการเชื่อมต่อของแผง Pipeline บริเวณผนังเป็นระบบ Push-in Fittings โดยแผง Pipeline บริเวณด้านหน้า มีไฟแสดงสถานะปริมาตรของออกซิเจนที่เหลือในถัง ประกอบด้วย

- Regulator
- Sensor and AIR
- Control Panel
- Outlet
- Fitting Din
- Flow Selector และ Perflow โครงสร้างทำจากอลูมิเนียมอัลลอยและโพลีคาร์บอเนต
- Humidifier
- ชุดอุปกรณ์ระบบ Pipeline ต้องเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตเดียวกันทั้งชุด

พ.ศ. ๒๕๖๖

๒๗



๖. ด้านซ้ายข้างประตูเลื่อนจัดวางเก้าอี้แกวยาว ชนิด ๓ ที่นั่ง พร้อมเข็มขัดนิรภัย จำนวน ๓ จุด ซึ่งสามารถปรับจากที่นั่งเป็นเตียงสำหรับผู้ป่วยเพิ่มได้อีก ๑ ที่ ด้านล่างของที่นั่งเป็นช่องเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ โครงสร้างทำจากไฟเบอร์กลาสขึ้นรูปตามตัวรถพร้อมพนักพิง โครงสร้างทำจากสแตนเลส พนักพิงพร้อมเบาะนั่งบุด้วย PVC

๗. ภายในห้องพยาบาล ถัดจากตู้เก็บถังออกซิเจน เป็นคอนโซลลักษณะแบบยาว ทำด้วยไฟเบอร์กลาสสำหรับใส่เครื่องมือแพทย์ ด้านบนขอบคอนโซลเพิ่มราวกันตกของอุปกรณ์การแพทย์ตลอดความยาว ราวจับทำจากแกนอลูมิเนียมหุ้ม Nylon ป้องกันแบคทีเรียได้ไม่น้อยกว่า ๙๕ % พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา ตรงกลางมีแผงควบคุมระบบออกซิเจน และแผงไฟ แยกออกจากกัน ด้านบนสุดเป็นตู้แขวนทำจากไฟเบอร์กลาส แบ่งเป็น ๓ ช่อง บานเปิดชนิดไฮดรอลิกขึ้น และล็อกได้ ไม่น้อยกว่า ๑๑๐ องศา เพื่อสะดวกในการใช้งาน ถัดจากตู้คอนโซลเป็นแท่นสำหรับวางเก้าอี้เข็น พร้อมชุดล้อ

๘. มีชุดแปลงระบบไฟฟ้าจากไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ V เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ V ๕๐ Hz ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ วัตต์ (Pure sine wave) พร้อมแบตเตอรี่สำรองขนาดไม่น้อยกว่า ๙๐ Amp มีชุดแผงควบคุมระบบไฟ ประกอบด้วย

- เบรกเกอร์ขนาด ๓๐ Amp พร้อมปุ่ม TEST ใช้ได้ตั้งแต่ ๑๐๐ V - ๒๒๐ V ความถี่ ๕๐/๖๐ Hz ทนกระแส ๓๐ Amp

- ฟิวส์ ๑๐ A ๒๕๐ V ๑ ตัว

- ไฟแจ้งสถานะขณะทำงาน

- สวิตช์ปรับเลือกการทำงานว่าต้องการใช้งาน ๒๒๐ VDC หรือ ๑๒ VDC

- มิเตอร์บอกกำลังไฟ ๐ - ๓๐๐ VAC ๕๐ / ๖๐ Hz

- มิเตอร์บอกกำลังไฟ ๐ - ๓๐ V DC กระแสตรง

- สวิตช์ควบคุมไฟ

- ปลั๊กไฟสำหรับต่ออุปกรณ์ไฟ ๒๒๐ VAC ๑ ชุด

- ปลั๊กไฟกลม ๑๒ VDC / ๑๒๐ W ๑ จุด ๑ ชุด

- ช่องสำหรับต่อ USB จำนวน ๑ ชุด

๙. มีชุดสายไฟพ่วงต่อแบบม้วนสำหรับใช้ไฟ ๒๒๐ โวลต์ มีความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร พร้อมเต้าเสียบ

๑๐. ในส่วนของห้องพยาบาลมีปลั๊กเสียบชนิด ๓ ขา จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่องเสียบ พร้อมมีช่องสำหรับต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว และมีปลั๊กเสียบต่อไฟฟ้าแบบ ๑๒ V จำนวน ๑ ช่อง

๑๑. มีสวิตช์ตัดวงจรไฟฟ้า (Cut-out) ห้องพยาบาลอยู่ในห้องคนขับเพื่อป้องกันการเปิดไฟทิ้งไว้โดยไม่ได้ตั้งใจ

๑๒. มีชุดฐานเตียงไฟเบอร์กลาสพร้อมถาดรับเตียงทำจากสแตนเลสแบบเอียงรับเตียงเมื่อเข็นขึ้น-ลง จากด้านท้ายรถ โดยพื้นรางทำด้วยสแตนเลสขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๘ มิลลิเมตร พร้อมตัวล็อกหน้า-หลัง สำหรับยึดเตียงเมื่อเข็นเตียงขึ้น

๑๓. ภายในห้องพยาบาลก่อนส่งมอบต้องทำการพ่นเคลือบสาร Nano Titanium Dioxide (Nano\_TiO2) หรือดีกว่า มีความสามารถในการต้านแบคทีเรีย และมีประสิทธิภาพสูงในการฆ่าเชื้อและกำจัดกลิ่น ต้องผ่านการทดสอบด้านความเป็นอนุภาคนาโนและประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย จากสถาบันนาโนเทคโนโลยี แห่งประเทศไทย หรือสถาบันอื่นๆ เชื่อถือได้

๑๔. ผู้ผลิตรถพยาบาลต้องได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรอง “ฉลากนาโน (Nano Q)” จาก สมาคมนานาเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย หรือได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิตรถพยาบาลที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ “ฉลากนาโน (Nano Q)” สำหรับรถพยาบาลโดยตรง

### คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์

#### ครุภัณฑ์การแพทย์

##### ๑. เตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเข็น ๑ เตียง มีรายละเอียดดังนี้

- ตัวเตียงและโครงทำจากโลหะ หรืออลูมิเนียมมีความแข็งแรงสามารถนวดหัวใจได้ทันที
- แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากโลหะกันสนิมหรือเหล็กอย่างดี
- พนักพิงหลังช่วยยกตัวผู้ป่วยขึ้น-ลง สามารถปรับระดับได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ๐ องศา ไม่ต่ำกว่า ๗๐ องศา
- สามารถเข็นขึ้นรถพยาบาลได้ง่ายโดยขาเตียงคู่หน้าและคู่หลังแยกอิสระจากกันมีด้ามจับ คันบังคับล้อให้พับไปกับฐานเตียงและเมื่อดึงเตียงลงจากรถล้อคู่หลังและคู่หน้าจะกางออกเองโดยอัตโนมัติ
- มีเบาะรองนอนตลอดความยาวของเตียง สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ พร้อมสายรัดผู้ป่วย น้ำหนักเตียงไม่เกิน ๔๐ กิโลกรัม สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กิโลกรัม
- มีเสาเสียบน้ำเกลือทั้งด้านซ้ายและขวา พร้อมเสาน้ำเกลือสามารถปรับระดับสูงต่ำได้ และยึดติดกับโครงเตียงได้อย่างมั่นคง
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่รองรับมาตรฐาน EN ๑๗๘๙ และได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ดีกว่า

##### ๒. ชุดล็อกศีรษะกับแผ่นกระดูกหลังผู้ป่วย (Head Immobilizer) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- สามารถใช้ล็อกศีรษะผู้ป่วยบาดเจ็บกับแผ่นกระดูกหลัง (Long Spinal Board) หรือ เพลตต์ได้อย่างมั่นคง ประกอบด้วยก้อนโฟม ๒ ก้อน ผิวโดยรอบก้อนโฟมชุบเคลือบด้วยโพลีเอทิลีนเหลวทั้งชิ้น ไม่มีรู รอยปะ รอยต่อ ของเหลวไม่สามารถซึมผ่านได้ ด้านล่างก้อนโฟมมีแผ่นหนามเตยแบบปะติด (VELCRO) สำหรับยึดติดเป็นฐาน มีสายรัดสำหรับรัดโดยรอบแผ่นกระดูกหลัง และมีแผ่นหนามเตยแบบปะติดสำหรับยึด ก้อนโฟม
- มีสายรัดยึดหน้าผาก คางผู้บาดเจ็บ จำนวน ๒ เส้น
- วัสดุที่ใช้ผลิตทั้งชุดไม่ซึมซับของเหลว สามารถล้าง แขน และทำความสะอาดได้
- แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ ไม่มีโลหะเป็นวัสดุ



๓. ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- ทำด้วยพลาสติกทนแรงกระแทกและสามารถกันน้ำได้ มีขนาด และน้ำหนักโดยประมาณ ดังนี้ ความยาวไม่ต่ำกว่า ๑๗๕ ซม. ความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๑ ซม. และหนักไม่เกิน ๘ กิโลกรัม
- สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๘๐ กิโลกรัม
- แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ และสามารถรับน้ำหนักขณะทำ CPR ผู้ป่วยได้
- มีสายรัดผู้ป่วยที่ปรับขนาดและมีอุปกรณ์ล็อคได้ จำนวน ๓ เส้น

๔. ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับผู้ใหญ่ ๑ ชุด และชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็ก

๑ ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย

- ถังลมสำหรับบีบอากาศช่วยหายใจผลิตจากยางซิลิโคน จำนวน ๑ ชิ้น
- ท่อหรือถุงสำรองออกซิเจน จำนวน ๑ ชิ้น
- หน้ากากครอบปากและจมูก (Mask) ผลิตจากยางซิลิโคน แบบโปร่งใส จำนวน ๓ ขนาด ขนาดละอย่างน้อย ๑ อัน
- ท่อยางป้องกันคนใช้กั๊ดลิ้น (Or pharyngeal Airway) จำนวน ๕ อัน
- กล่องบรรจุอุปกรณ์การใช้งานทั้งหมด
- ท่อยางซิลิโคนช่วยเปิดทางเดินหายใจใส่ทางจมูก (Nasopharyngeal Airway) ขนาด เบอร์ ๘ , ๗ , ๖ และ ๕ เฉพาะชุดช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่

๕. เครื่องส่องกล้องเสียง จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- เป็นชุดเครื่องมือส่องตรวจหลอดลมให้แสงสว่างโดย ระบบ LED ใช้ได้ทั้งหลอดฮาโลเจน หรือซีนอน
  - ดำมมือและแผ่นส่องตรวจทำด้วยสแตนเลส หรือโลหะผสม
  - แผ่นส่องตรวจ (Blade) เป็นโลหะปลอดสนิมแบบหุ้มท่อไฟเบอร์ออปติก เพื่อนำแสง
- จำนวน ๔ ขนาด
- มีกล่องเก็บอุปกรณ์อย่างดีมีช่องแยกเป็นสัดส่วนของอุปกรณ์แต่ละชิ้น
  - เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ หรือดีกว่า

๖. เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump) จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ และกระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ ภายในตัวเครื่องมีหูหิ้ว น้ำหนักไม่เกิน ๕ กิโลกรัม
- มีปุ่มควบคุมแรงดูด พร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด
- สามารถปรับแรงดูดได้ไม่ต่ำกว่า ๖๓๐ มิลลิบาร์ หรือ ไม่น้อยกว่า ๘๔ กิโลปาสคาล และอัตราการไหลของอากาศไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตร ต่อนาที
- ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรไม่ต่ำกว่า ๘๐๐ มิลลิลิตร จำนวน ๑ ใบ สามารถใช้ซ้ำใหม่ได้
- มีสายดูด (Suction Tubing) ยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร

- แบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องเป็นแบบที่สามารถทำการชาร์จไฟได้ทันที โดยไม่ต้องรอให้ไฟหมดและมีสัญญาณบ่งชี้กรณีแบตเตอรี่ใกล้จะหมด

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่รองรับมาตรฐาน EN๑๗๘๙ และได้รับมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕

๗. เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดฝ่าผนัง จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดหน้าปัด Aneroid ติดผนัง  
- สามารถวัดความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่า ๐-๓๐๐ มิลลิเมตรปรอท มีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน  $\pm 3$  มิลลิเมตรปรอท

- มีผ้าพันแขนสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก อย่างละ ๑ ชุด และผ้าพันขาผู้ใหญ่ ๑ ชุด เป็นชนิดปะติด (Velcro Fastener)

- สายยางต่อจากผ้าพันแขนเป็นแบบ Coiled Tubing มีความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

- ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแขนเป็นลูกยางแบบมาตรฐาน

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕

๘. กระเป๋าช่วยชีวิตฉุกเฉิน จำนวน ๒ ชุด มีคุณลักษณะพร้อมอุปกรณ์บรรจุอยู่ในกระเป๋า ดังต่อไปนี้

ชุดที่ ๑ เป็นกระเป๋าสะพายและมีหูหิ้วทำด้วยวัสดุกันน้ำประกอบด้วย

๑. มีที่เก็บหลอดยาชนิดรูเสียบ

๒. สามารถบรรจุท่อบรรจุออกซิเจน ขนาด ๒ ลิตร (๔๐๐ ลิตรออกซิเจน) ภายในกระเป๋าอีก ๑ ท่อ และอีก ๑ ท่อ สำรองไว้ในรถ

- วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิดเบา เป็นถังไร้ตะเข็บรอยต่อ

- การเปิด-ปิด ถังออกซิเจนสามารถกระทำได้โดยสะดวก

๓. มีชุดปรับความดัน (Regulators) จำนวน ๑ ชุด

- วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์หรือทองเหลือง

- สามารถปรับแรงดันใช้งานได้ตั้งแต่ ๐-๑๕ ลิตรต่อนาที

- มีข้อต่อ D.I.S.S. ๒ ตำแหน่งเพื่อต่อเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ

- มีข้อต่อทางปลา จำนวน ๑ ตำแหน่งเพื่อต่อเข้าหน้ากากออกซิเจน

๔. เครื่องวัดความดันโลหิต Digital จำนวน ๑ ชุด

- จอแสดงผลแบบ Digital LCD

- มีช่วงในการวัดความดันโลหิต ๓๐-๒๘๐ mmHg และช่วงในการวัดชีพจรไม่ต่ำกว่า ๔๐-๒๐๐ ครั้งต่อนาที

- มีความแม่นยำในการวัดความดันโลหิตไม่เกิน  $\pm 3$  mmHg และชีพจรไม่เกิน ๕%

- การพองตัวของถุงบีบ (Cuff) เป็นระบบอัตโนมัติ

- สามารถบันทึกค่าข้อมูลการวัดได้

๕. หูฟัง (Stethoscope) จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

หรือตัว

- หูฟังสามารถฟังได้ทั้งสองด้าน โดยวิธีหมุนไปมาบริเวณหัวฟังเพื่อฟังเสียงความถี่สูง

Diaphragm

- หัวฟัง (Chest piece) ทำจากโลหะผสมประกอบเป็น ๒ ด้าน ด้าน Bell และด้าน

- ก้านหูฟังทำจากโลหะสังเคราะห์

๖. ไฟฉายส่องรูม่านตา จำนวน ๑ อัน

- ตัวกระบอกผลิตขึ้นจากโลหะสังเคราะห์น้ำหนักเบา สามารถป้องกันการกระแทก ใช้หลอดไฟแบบฮาโลเจน หรือ LED มีน้ำหนักเบา สามารถปิด-เปิด ใช้งานได้ง่ายด้วยมือข้างเดียว

๗. สายดูดเสมหะ (Suction Tube) จำนวน ๖ เส้น

๘. ท่อช่วยหายใจพร้อมหัวต่อ (End tracheal tube with connectors) เบอร์ ๘ , ๗.๕ , ๖.๕ , ๖ , ๕.๕ , ๕ , ๔.๕ , ๔ , ๓.๕ และ ๓ ไม่น้อยกว่า อย่างละ ๑ เส้น

๙. คีมจับ (Magil Forceps) ของผู้ใหญ่และเด็ก จำนวนอย่างละ ๑ อัน

๑๐. กรรไกรตัดพลาสติก (Bandage scissor) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน

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

๑๒. พลาสเตอร์ (Adhesive plaster) ขนาดกว้าง ๑ นิ้ว จำนวน ๑ ม้วน

ชุดที่ ๒ เป็นกระเป๋าสะพายและมีหูหิ้วทำด้วยวัสดุกันน้ำประกอบด้วย

๑. หน้ากากสำหรับทำ CPR จำนวน ๓ อัน

๒. เทปแต่งแผลขนาด ๑ นิ้ว จำนวน ๒ ม้วน

๓. กรรไกร จำนวน ๑ อัน

๔. ผ้าก๊อซในของสูญญากาศ ขนาด ๓x๓ นิ้ว จำนวน ๑๐ ซอง

๕. เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกายทางหน้าผากระบบอินฟราเรด จำนวน ๑ เครื่อง

๖. เบตาดีน , แอลกอฮอล์ , น้ำเกลือล้างแผล อย่างละ ๒ ขวด

๗. ผ้าพันแผลยืดหยุ่น ขนาด ๓,๔,๖ นิ้ว อย่างละ ๓ ม้วน

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

- เป็นเครื่องขนาดเล็กทำงานด้วยแบตเตอรี่ Lithium Polymer Battery มีขีดบอกปริมาณแบตเตอรี่

- สามารถตรวจวัดและแสดงปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>) ได้ตั้งแต่ ๑-๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ ความแม่นยำในช่วง ๗๐-๑๐๐% คลาดเคลื่อนไม่เกิน  $\pm 2$  %

- สามารถตรวจวัดและแสดงสัญญาณชีพจร (Pulse) ได้ค่าตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๒๔๐ ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่า และแสดง SpO<sub>2</sub> Wave form บนหน้าจอได้

- มีความถูกต้องในการวัดอัตราการเต้นของชีพจร (Pulse) โดยคลาดเคลื่อนไม่เกิน  $\pm 2$  ครั้งต่อนาที

- มีเสียงและสัญญาณเตือน ๓ ระดับในกรณีที่ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>) และสัญญาณชีพจร (Pulse) สูงหรือต่ำกว่ามาตรฐาน

- รองรับการใช้งานในระดับความสูงไม่เกิน ๕,๐๐๐ เมตร

- สามารถดูข้อมูลย้อนหลังแบบกราฟิก ( Graphical trend review) ต่อเนื่อง ๓ ชั่วโมง

- สามารถจัดเก็บข้อมูลได้ถึง ๙๙ รหัสของผู้ป่วย

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕

๑๐. ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (Cervical collar) จำนวน ๑ ชุด มีขนาดให้เลือกใช้งานไม่น้อยกว่า ๓ ขนาด มีรายละเอียดดังนี้

- โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อน

- ประกอบติดกัน โดยสายรัดแบบปะติด (Velcro Fastener)

- ส่วนหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลม

- มีขนาดสำหรับเด็กจนถึงผู้ใหญ่ ไม่น้อยกว่า ๓ ขนาด

๑๑. ชุดเฝือกลมสุญญากาศแบบแยกชิ้น

- เป็นเฝือกลมสุญญากาศ ใช้สำหรับตามแขน-ขาของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เฝือกลมมีทั้งหมด ๓ ชิ้นประกอบด้วย เฝือกตามแขน ๒ ชิ้น และเฝือกตามขา ๑ ชิ้น

- มีกระบอกสำหรับสูบลม ๑ อัน

- มีกระเป๋าสำหรับเก็บอุปกรณ์ จำนวน ๑ ใบ

๑๒. อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (Kendrick Extrication Device) สำหรับตามหลังผู้รับบาดเจ็บที่ยังติดอยู่ในซากรถ หรือใช้ตามกระดูกเชิงกรานผู้บาดเจ็บ มีรายละเอียดดังนี้

- โครงสร้างภายในผลิตจาก PVC ที่มีความทนทาน และง่ายต่อการทำความสะอาด

- โครงสร้างภายนอกประกอบด้วย เข็มขัด ๓ สี คือ สีเขียว สีเหลือง และสีแดง

- การใช้งานเมื่อผู้ป่วยสวม Body Splint แล้ว หากเกิดช่องว่างระหว่างตัวของผู้ป่วยกับชุดเฝือกตามหลัง สามารถใช้เบาะยาวที่อยู่ในชุดช่วยเสริมช่องว่างให้กับผู้ป่วยเพื่อให้ชุดเฝือกตามหลังกระชับตัวผู้ป่วยยิ่งขึ้นบริเวณศีรษะสามารถใช้งานร่วมกับชุดล็อกศีรษะ (Head Immobilize) จากนั้นจึงทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยนำส่งโรงพยาบาลเพื่อทำการรักษาต่อไป

๑๓. เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (Blood Glucose Meter)

- ตัวเครื่องมีขนาดเล็ก กะทัดรัด น้ำหนักไม่เกิน ๙๐ กรัม

- ใช้วัสดุแผ่นทดสอบจำเพาะซึ่งสามารถซึมซับเลือดเข้าเครื่อง เพื่อที่เครื่องจะวิเคราะห์หา

ระดับน้ำตาล

- สามารถใช้เลือดจากเส้นเลือดฝอย (Capillary) บริเวณนิ้วมือหรือแขนในการตรวจได้

- ใช้เวลาในการอ่านค่าไม่เกิน ๑๐ วินาที

- มีแผ่นทดสอบมาพร้อมกับเครื่องไม่น้อยกว่า ๑๐ แผ่น

๑๔. เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วย ชนิดเข็นและสามารถพับเก็บได้ ( Stair Chair)

- เก้าอี้ทำด้วยโลหะปลอดสนิมมีพนักพิง สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน
- ส่วนที่รองนั่งและพนักพิงผู้ป่วยเป็นพลาสติกขึ้นรูปหรือผ้าใบกันน้ำรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี กันน้ำ สามารถเช็ดทำความสะอาดได้ง่าย
- มีที่จับสำหรับยกเก้าอี้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังเพื่อให้เคลื่อนย้ายได้สะดวก
- ส่วนฐานล่างของพนักพิงเป็นล้อทั้งด้านหน้า และด้านหลัง เพื่อช่วยให้เคลื่อนย้ายในการขึ้นแบบแนวราบได้สะดวกมากขึ้น
- สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม
- น้ำหนักรวมไม่เกิน ๑๕ กิโลกรัม

๑๕. เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจขนาดกะทัดรัด มีหูหิ้วในตัว เคลื่อนย้ายได้สะดวกรวดเร็ว
  - ตัวเครื่องรวมแบตเตอรี่มีน้ำหนักไม่เกิน ๓.๒ กิโลกรัม
  - สามารถใช้กระตุ้นหัวใจได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์เพิ่มเติม
  - ตัวเครื่อง ประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ ภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor) ภาคกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า พร้อมระบบแนะนำด้วยเสียง (SAS) เป็นภาษาไทย
  - มีระบบทดสอบพลังงานของเครื่อง หรือ self test
  - เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการยอมรับ และสามารถใช้งานได้ถูกต้องตาม AHA Guideline หรือ ERC ว่าด้วยขบวนการช่วยชีวิต (CPR) แก่ผู้ป่วย
  - เครื่องเปิดใช้งานอัตโนมัติเมื่อเปิดฝาครอบ
  - สามารถปรับการตั้งค่าภาษาได้จากตัวเครื่อง เป็นภาษาไทย อังกฤษ มาเลเซีย
- อินโดนีเซีย
- มีใบรับรองการนำเครื่องไปใช้ในอากาศยาน

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. ภาคติดตามการทำงานของหัวใจ

- มีไฟแสดง หรือภาพแสดงตำแหน่งการติดแผ่นกระตุ้นหัวใจ เพื่อความสะดวกของผู้ให้การช่วยเหลือ
- มีหน้าจอแสดงผล LCD ขนาด ๙๕ x ๗๒ mm. หรือ ๔.๗" แสดงผลคลื่นหัวใจไฟฟ้าของผู้ป่วย , อัตราการเต้นของหัวใจ
- สามารถรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้โดยผ่านแผ่นกระตุ้นหัวใจของเครื่องกระตุ้นหัวใจได้
- แบตเตอรี่เป็นชนิด Rechargeable ใช้เฝ้าติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วย (Monitoring) สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องกันไม่ต่ำกว่า ๖ ชั่วโมง

- สามารถเก็บข้อมูลรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG Waveform) ได้
- สามารถทำการบันทึกสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG และถ่ายโอนข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้)

## ๒. ภาคกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า

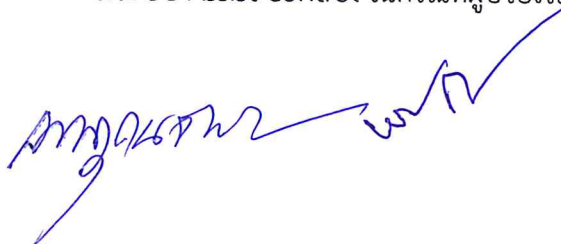
- ใช้รูปคลื่นในการกระตุ้นหัวใจ แบบ Biphasic Waveform
- มีระบบการกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าแบบ Asynchronous
- ใช้เวลาในการวิเคราะห์ (Analysis duration) Approx. ๗-๑๒ วินาที until VF is recognized โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่
- สามารถประจุไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ เมื่อพบความผิดปกติที่ต้องการการกระตุ้นหัวใจ
- มีขบวนการทำงานในการปฏิบัติการเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยตามแนวทาง Guideline of the European Resuscitation Council (ERC ๒๐๑๕)
- เมื่อชาร์จแบตเตอรี่เต็มแล้ว สามารถกระตุ้นหัวใจโดยไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ พลังงานสูงสุด ๓๖๐ จูลล์ ได้ไม่ต่ำกว่า ๙๕ ครั้ง และสามารถทำการชาร์จซ้ำได้ไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ ครั้ง ใช้เวลาชาร์จไม่เกิน ๒.๕ ชั่วโมง และอายุการใช้งานไม่ต่ำกว่า ๔ ปี

## อุปกรณ์ประกอบการใช้งานต่อ ๑ ชุด

- |                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| - แผ่นกระตุ้นหัวใจไฟฟ้า              | จำนวน ๑ ชุด  |
| - กรรไกร ถูมือ มีดโกน Mask ช่วยหายใจ | จำนวน ๑ ชุด  |
| - ชุดชาร์จแบตเตอรี่                  | จำนวน ๑ ชุด  |
| - คู่มือการใช้งานฉบับภาษาอังกฤษ      | จำนวน ๑ เล่ม |
| - คู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย         | จำนวน ๑ เล่ม |

## ๑๖. เครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติ

- เป็นเครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติ เหมาะสำหรับการใช้งานลำเลียงผู้ป่วยหรือใช้ในกรณีฉุกเฉิน โดยสามารถปรับและควบคุมปริมาตรอากาศในการหายใจเข้า-ออก (Tidal Volume) และอัตราการหายใจ (Breath per Min) ได้
- ตัวเครื่องทำจากวัสดุ ABS ซึ่งทนต่อแรงกระแทกและแรงสั่นสะเทือนได้
- มีผลการแสดงผลสำหรับค่าอัตราการหายใจ และค่าแรงดันภายในทางเดินหายใจ (Airway Pressure) เป็นชนิด LED สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันและกลางคืน
- สามารถปรับตั้งค่าอัตราการหายใจของผู้ป่วยได้ตั้งแต่ ๕-๓๐ ครั้งต่อนาที และสามารถกำหนดเวลาในการหายใจเข้าเป็น ๑ วินาที หรือ ๒ วินาทีได้ โดยมีค่าอัตราการไหลของก๊าซตั้งแต่ ๑๒-๓๖ LPM
- มีระบบ Assist-control ในกรณีที่ผู้ป่วยเริ่มหายใจได้เอง โดยมีค่า Trigger น้อยกว่า -๒ cm H<sub>2</sub>O





- สามารถทำงานได้โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ ขนาด D จำนวน ๒ ก้อน เพื่อกำหนดค่าอัตราการหายใจและสัญญาณเตือนและสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องนาน ๔๘ ชั่วโมง เมื่อกำหนดค่าอัตราการหายใจไม่เกิน ๑๐ ครั้งต่อนาที

- มีระบบสัญญาณเตือน เมื่อเกิดความผิดปกติ
- มีสวิทช์สำหรับ เปิด-ปิด การทำงานของเครื่องอยู่ทางด้านหน้า มองเห็นได้ชัดเจน

## ๒. เงื่อนไขและการรับประกัน

๑. ติดตั้งกล่องติดหน้ารถยนต์คุณภาพสูงระดับไม่ต่ำกว่า FULL HD รองรับความจำไม่น้อยกว่า ๓๒GB
๒. ก่อนส่งมอบรถยนต์ต้องเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้เต็มถัง
๓. ติดตั้งนาฬิกาติดตามระบบดิจิทัล บอกรายละเอียดของ วัน เดือน ปี พร้อมระบุเวลา ชั่วโมง/นาฬิกา/วินาที สามารถมองเห็นได้ในเวลากลางคืน
๔. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดพิมพ์เอกสารคุณลักษณะที่เสนอตามความเป็นจริงเปรียบเทียบกับคุณลักษณะที่หน่วยงานกำหนดให้ชัดเจน โดยแนบมาพิจารณาพร้อมในวันยื่นเอกสาร
๕. ผู้เสนอราคาต้องส่งเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญงาน มาอบรมและสาธิตการใช้งานและการบำรุงรักษา รถพยาบาล (รถตู้) และอุปกรณ์ประจำรถ ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน

### ๒.๑ สำหรับตัวรถยนต์

๑. ผู้เสนอราคา รถพยาบาล (รถตู้) ต้องเป็นผู้ผลิตโดยตรง หรือได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยแนบหลักฐานมาพิจารณาพร้อมในวันยื่นเอกสาร
๒. โรงงานผู้ประกอบและตัดแปลงรถพยาบาลจะต้องมีมาตรฐานและขึ้นทะเบียนตามที่กฎหมายกำหนดดังนี้ โดยต้องแนบสำเนาเอกสารใบอนุญาตมาประกอบการพิจารณา ดังนี้
  - โรงงานผู้ประกอบและตัดแปลงรถพยาบาลต้องเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานประเภทตัดแปลง สภาพรถยนต์ จากกระทรวงอุตสาหกรรม
  - โรงงานผู้ประกอบและตัดแปลงรถพยาบาลต้องเป็นผู้ที่ได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนด ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ การครอบคลุมขอบข่ายการออกแบบและประกอบรถพยาบาล และการผลิตหลังคาไฟเบอร์กลาส
  - โรงงานผู้ประกอบและตัดแปลงรถพยาบาลต้องขึ้นทะเบียนไว้กับกรมสรรพสามิตในอุตสาหกรรมประเภทตัดแปลงรถยนต์ พร้อมทั้งแสดงใบทะเบียนสรรพสามิตมาพร้อมในวันเสนอราคา
  - โรงงานผู้ประกอบและตัดแปลงรถพยาบาลต้องมีศูนย์บริการที่ได้มาตรฐานในจังหวัดที่ท่านเสนอราคาอย่างน้อยจังหวัดละ ๑ แห่ง เพื่อสะดวกสำหรับการบำรุงรักษาและการให้บริการหลังการขาย
๓. สามารถนำรถพยาบาล (รถตู้) เข้าใช้บริการในศูนย์บริการรถยนต์มาตรฐานที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยแนบหลักฐานในวันยื่นเอกสาร

๔. การรับประกันคุณภาพและการชำรุดบกพร่องที่เกิดขึ้น เนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี หรือ ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร แล้วแต่ระยะใดถึงก่อนนับจากวันที่ได้รับมอบรถยนต์ หากเกิดการชำรุดบกพร่องจากเงื่อนไขและระยะเวลาดังกล่าว ต้องทำการแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งแก้ไขโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๕. มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

๖. มีแผนผังการเดินทางสายไฟฟ้าและระบบท่อออกซิเจนทั้งหมดในส่วนของห้องพยาบาลโดยแนบมากับเอกสารในวันยื่นเอกสาร

๗. ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์พยาบาลให้แล้วเสร็จโดยไม่คิดมูลค่า

๘. รถพยาบาล (รถตู้) ต้องพนักวัสดุกันสนิม โดยมีหนังสือรับรองการรับประกันไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือ ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร มาในวันส่งมอบรถยนต์

## ๒.๒ ห้องพยาบาล

๑. อุปกรณ์ชิ้นส่วนที่ติดตั้งต้องเป็นชิ้นส่วนอุปกรณ์ใหม่ทุกชิ้นที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๒. รับประกันคุณภาพ ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๓. สำหรับครุภัณฑ์การแพทย์

- ครุภัณฑ์การแพทย์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือในการสาธิตมาก่อน

- ผู้เสนอราคาต้องยื่น Catalog หรือแบบรูป แสดง ยี่ห้อ , รุ่น , ประเทศผู้ผลิตของ

ครุภัณฑ์การแพทย์

- หากเกิดการชำรุดขัดข้องของครุภัณฑ์ภายในระยะเวลารับประกัน และทำการแก้ไขแล้วถึง ๓ ครั้งแล้ว ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนให้ใหม่

- อุปกรณ์และเครื่องมือครุภัณฑ์การแพทย์ช่วยชีวิตฉุกเฉินที่ออกแบบให้ยึดติดกับตัวถังรถต้องยึดติดได้อย่างมั่นคงแข็งแรงไม่หลุดง่ายขณะรถกำลังขับเคลื่อน

๔. ผู้เสนอราคาจะต้องส่งรูปแบบ (Shop Drawing) ทั้งภายนอกและภายในที่แสดงตำแหน่งอุปกรณ์และครุภัณฑ์การแพทย์ตามข้อกำหนดในวันยื่นเอกสาร

## ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

กรกฎาคม - สิงหาคม ๒๕๖๓

## ๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ภายใน ๖๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาหรือใบสั่งซื้อ/สั่งจ้าง

## ๗. การแบ่งงวดงานและการจ่ายเงิน แบ่งเป็น ๑ งวด

งวดที่ ๑ งวดสุดท้าย คิดเป็น ๑๐๐ % ของเนื้องานทั้งหมด เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบ รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบะบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจรับพัสดุถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

๘. วงเงินในการจัดหา


จำนวนเงิน ๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านบาทถ้วน)

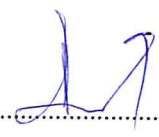
๙. ผู้รับผิดชอบโครงการ

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัดเทศบาล

๑๐. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงาน (TOR) โดยเปิดเผยตัวได้ที่ งานพัสดุและทรัพย์สิน กองคลัง เทศบาลเมืองบางกรวย


  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางรสสุคนธ์ แสงสว่าง)  
หัวหน้าฝ่ายปกครอง

  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายพงศสิน กิรติวัฒน์ธนกุล)  
เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน

  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายสุวิชา คงแก้ว)  
เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ..จัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง (รถพยาบาล (รถตู้) จำนวน ๑ คัน).....
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ..งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองบางกรวย.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร งบประมาณที่ตั้งไว้เป็นเงิน ๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านบาทถ้วน).....
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๙ ก.ค. ๒๕๖๓  
เป็นเงิน ๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท..... ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ..... บาท.....
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ..ได้มาจากบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของสำนักงานงบประมาณ  
 ธันวาคม ๒๕๖๑.....
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นางรสสุคนธ์ แสงสว่าง)

หัวหน้าฝ่ายปกครอง

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายพงศสิน กิรตวัฒน์ธนกุล)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายสุวัชชา คงแก้ว)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน

ลงชื่อ..........ผู้ตรวจสอบ

(นายสุพภกฤษฎีกี กิจทรัพย์ทวี)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

ลงชื่อ..........ผู้เห็นชอบ

(นายมานอน ชูชาติ)

ปลัดเทศบาล

ลงชื่อ..........ผู้อนุมัติ

(นายสุรศักดิ์ วิชินโรจน์จรัส)

นายกเทศมนตรีเมืองบางกรวย