



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองคลัง เทศบาลตำบลดงลิง อำเภออมลาลัย จังหวัดกาฬสินธุ์

ที่ กส.๗๔๕๐๒/๑๑๒

วันที่ ๖ เดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

เรื่อง ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการร่างขอบเขตงานหรือกำหนดคุณลักษณะของพัสดุ ครุภัณฑ์ยานพาหนะและ  
ขนส่ง รถพยาบาล(รถตู้)ปริมาตรกระบะบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐  
กิโลวัตต์ ตำบลดงลิง อำเภออมลาลัย จังหวัดกาฬสินธุ์

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลดงลิง

### เรื่องเดิม

ตามที่เทศบาลตำบลดงลิง ได้รับจัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจประจำปีงบประมาณ  
พ.ศ. ๒๕๖๙ หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง ปรากฏในด้านแผนงานบริหารทั่วไป  
งานบริหารทั่วไป รถพยาบาล(รถตู้)ปริมาตรกระบะบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด  
ไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ ตำบลดงลิง อำเภออมลาลัย จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน ๑ คัน ราคา ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท  
(สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้มีครุภัณฑ์ยานพาหนะสำหรับช่วยเหลือประชาชน ผู้ประสบ  
อุบัติเหตุได้รับบาดเจ็บหรือป่วยฉุกเฉิน สามารถให้ความช่วยเหลือได้รวดเร็ว มีความปลอดภัย ลดอัตราการเสียชีวิต  
เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในการให้การช่วยเหลือประชาชนในเขตเทศบาลตำบลดงลิง  
อำเภออมลาลัย จังหวัดกาฬสินธุ์

### ข้อเท็จจริง

เพื่อให้การดำเนินการ จัดซื้อรถพยาบาล(รถตู้)ฯเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการ  
จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ จึงเห็นควรพิจารณาแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ผู้มีรายชื่อ  
ดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการร่างขอบเขตงานหรือกำหนดคุณลักษณะของพัสดุ ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง  
รถพยาบาล(รถตู้)ปริมาตรกระบะบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์  
ตำบลดงลิง อำเภออมลาลัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้แก่

๑. นายเจริญ ประกอบเลิศ ตำแหน่งหัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล ประธานกรรมการ
๒. พันจ่าเอกกิติพงษ์ ผ่านสำแดง ตำแหน่งเจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรรมการ
๓. ว่าที่ร้อยตรีนิสิต อินทธร ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรรมการ

### ระเบียบกฎหมาย

๑. ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๓
๒. ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑

ข้อเสนอ

เห็นควรดำเนินการ

แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ครุภัณฑ์ ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล(รถตู้)ปริมาตรระบอบกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๕๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ ตำบลดงลิง อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ โครงการดังกล่าวข้างต้น ให้มีหน้าที่กำหนดจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ เพื่อใช้เป็นคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุในการดำเนินการจัดซื้อตามระเบียบพัสดุฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ หากเห็นชอบโปรดลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ที่ได้เสนอมาร่วมนี้



(นางภัคกรินทร์ จำญาติ )

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ความเห็นของผู้อำนวยการกองคลัง.....  
.....



(นางสาวจุฬาลักษณ์ โทบุราณ )  
ผู้อำนวยการกองคลัง

ความเห็นของปลัดเทศบาลตำบลดงลิง .....



(นายอนันต์ ธรรมเกษร)  
ปลัดเทศบาลตำบลดงลิง

ความคิดเห็นของนายกเทศมนตรีตำบลดงลิง  
พิจารณาแล้ว  
(  ) อนุมัติ  
(  ) ไม่อนุมัติ เพราะ.....



(นายอรุณ เจียงวิเศษ)  
นายกเทศมนตรีตำบลดงลิง



คำสั่งเทศบาลตำบลดงลิง

ที่ ๔๖/๒๕๖๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการร่างขอบเขตงานหรือคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง  
รถพยาบาล(รถตู้)ปริมาตรกระบะบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์  
ตำบลดงลิง อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามที่เทศบาลตำบลดงลิง ได้รับจัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจประจำปีงบประมาณ  
พ.ศ. ๒๕๖๙ หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง ปรากฏในด้านแผนงานบริหารทั่วไป  
งานบริหารทั่วไป ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล(รถตู้)ปริมาตรกระบะบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือ  
กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ ตำบลดงลิง อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน ๑ คัน  
จำนวนเงินงบประมาณ ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) เทศบาลตำบลดงลิง มีความประสงค์จะ  
ดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล(รถตู้)ปริมาตรกระบะบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือ  
กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ภายในวงเงินงบประมาณ ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาท  
ถ้วน) นั้น

เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการ  
บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๓ และตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการ  
บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ กำหนดให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐแต่งตั้งคณะกรรมการร่างขอบเขตของ  
งานหรือคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล(รถตู้)ปริมาตรกระบะบอกสูบไม่ต่ำ  
กว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ โดยมีองค์ประกอบและหน้าที่ ดังนี้

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงานหรือคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ครุภัณฑ์ยานพาหนะและ  
ขนส่ง รถพยาบาล(รถตู้)ปริมาตรกระบะบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐  
กิโลวัตต์

- |                                 |   |               |
|---------------------------------|---|---------------|
| ๑. นายเจริญ ประกอบเลิศ          | ตำแหน่งหัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล               | ประธานกรรมการ |
| ๒. พันจ่าเอกกิตติพงษ์ ผ่านสำแดง | ตำแหน่งเจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย | กรรมการ       |
| ๓. ว่าที่ร้อยตรีนิสิต อินทสร    | ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย | กรรมการ       |

ให้คณะกรรมการฯที่ได้รับแต่งตั้งตามคำสั่งนี้ มีหน้าที่กำหนดรายละเอียดขอบเขตของงานหรือ  
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ที่จะซื้อหรือจ้างให้มีมาตรฐานและเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ และ  
รายงานผลให้ทราบต่อไปด้วย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

( นายอัฐพล เจียงวิเศษ )

นายกเทศมนตรีตำบลดงลิง

**ร่างขอบเขตของงาน (Term Of Reference : TOR)**  
**จัดซื้อรถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี.หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด**  
**ไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ เทศบาลตำบลดงลิง อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์**  
**ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

**๑.ความเป็นมา**

พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๑๖(๙) กำหนดให้เทศบาลมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะด้านการสาธารณสุข การอนามัยครอบครัว และการรักษาพยาบาล ซึ่งงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยสำนักปลัดเทศบาลตำบลดงลิง มีภารกิจด้านการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน รับ-ส่งผู้ป่วย งานกู้ชีพกู้ภัย มีความประสงค์จัดซื้อครุภัณฑ์รถพยาบาล(รถตู้) ตามที่เทศบาลตำบลดงลิงได้รับงบประมาณ เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ค่าครุภัณฑ์การจัดการบริการสาธารณะด้านสังคมอื่นๆ ในการจัดซื้อรถพยาบาล(รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน

**๒.วัตถุประสงค์**

เพื่อให้มีครุภัณฑ์ยานพาหนะสำหรับช่วยเหลือประชาชน ผู้ประสบอุบัติเหตุได้รับบาดเจ็บหรือป่วยฉุกเฉิน สามารถให้ความช่วยเหลือได้รวดเร็ว มีความปลอดภัย ลดอัตราการเสียชีวิต เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

**๓. ความต้องการ**

- ๓.๑ รถพยาบาลที่สามารถทำความสะอาดและมีประสิทธิภาพ
- ๓.๒ สามารถให้การดูแลผู้ป่วยในระดับ Basic Life Support และนำส่งผู้ไปโรงพยาบาลได้
- ๓.๓ สามารถดูแลผู้ป่วยในระหว่างส่งต่อซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจได้
- ๓.๔ อุปกรณ์การแพทย์ที่สำคัญทุกชิ้นสามารถนำออกไปรักษาผู้ป่วยนอกรถพยาบาลได้อย่างสะดวก
- ๓.๕ มีตัวอักษรสัญลักษณ์ที่มองเห็นได้ง่าย และมีสัญญาณไฟและเสียงที่ครบถ้วน สามารถให้ความมั่นใจและสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติ

**๔.คุณสมบัติผู้ยื่นเสนอราคา**

- ๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

(นายเจริญ ประกอบเลิศ)  
ประธานกรรมการ

( กิติพงษ์ ผ่านสำแดง)  
กรรมการ

(นิสิต อินทศร)  
กรรมการ

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงาน เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ให้แก่เทศบาลตำบลดงลิง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นทางการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

**๕. คุณลักษณะของรถพยาบาล แบ่งออกเป็น ๓ หมวด ดังนี้คือ**

๕.๑ หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์

๕.๒ หมวด (ข) คุณลักษณะของครุภัณฑ์ทางการแพทย์

๕.๓ หมวด (ค) อุปกรณ์อื่น ๆ

**๕.๑ หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์ มีรายละเอียดดังนี้**

**คุณลักษณะทั่วไป**

๕.๑.๑ เป็นรถยนต์ตู้หลังคาสูงสีขาว หรือสีมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนตัวรถใช้หลังคาสูงมีตัวรถและเครื่องยนต์จากผู้ผลิตเดียวกัน

๕.๑.๒ ห้องพยาบาลสามารถบรรทุกผู้ป่วยและผู้โดยสารอื่นได้ไม่น้อยกว่า ๔ คน โดยทุกที่มีเข็มขัดนิรภัย


๕.๑.๓ กระจกติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐานแบบสามารถป้องกันความร้อนและรังสียูวีได้

๕.๑.๔ ในห้องคนขับและห้องพยาบาลติดตั้งระบบปรับอากาศแยกควบคุมแอร์ทั้งสองห้อง โดยติดตั้งระบบปรับอากาศแบบเป็นแบบคอยด์เย็น แยกควบคุมแอร์ทั้ง ๒ ห้อง ด้านหลังห้องพยาบาลเป็นแบบแอร์ราวด์ทักคู่ โดยมีช่องลมแอร์

๕.๑.๕ ห้องคนขับมีประตูปิด-เปิดทั้งด้านซ้ายและด้านขวา มีกุญแจล็อกได้ และมีผนังกันแยกช่วงหน้าคนขับออกจากช่วงหลังซึ่งจัดเป็นห้องพยาบาลทำด้วยไฟเบอร์กลาส หรือ อลูมิเนียม หรือวัสดุที่ดีกว่า ตรงกลางผนังกันมีประตูช่องกระจกบานเลื่อน

  
(นายเจริญ ประกอบเลิศ)  
ประธานกรรมการ

  
(กิตติพงษ์ ผ่านสำแดง)  
กรรมการ

  
(นิสิต อินทสร)  
กรรมการ

๕.๑.๕.๑ มีระบบเซ็นทรัลล็อก

๕.๑.๕.๒ มีอุปกรณ์รักษาเสริมความปลอดภัยคู่หน้าและบริเวณอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า ๓ จุด

๕.๑.๖ มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินสีตามที่กฎหมายกำหนดแบบแถวยาวชนิดไฟกระพริบติดตั้งบนหลังคารถด้านเหนือคนขับ มีรายละเอียดดังนี้

๑) สัญญาณไฟฉุกเฉินแบบแถวยาว (Light Bar) โมดูลไม่น้อยกว่า ๒๐ โมดูล สามารถเปลี่ยนสีได้ไม่น้อยกว่า ๒ สี แบบ Dual Color และสามารถเปลี่ยนเป็นไฟส่องสว่างสีขาว WHITE FLOOD LIGHTS หรือ Emergency Scenes ได้

๒) มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๓๕ เซนติเมตร ขนาดความสูงวัดจากฐานไม่เกิน ๑๐ เซนติเมตร ความกว้างไม่เกิน ๓๐ เซนติเมตร

๓) ด้านบนไฟฉุกเฉินมีแผ่นอลูมิเนียม (Aluminum top repels) ฝาครอบเลนส์ผลิตจากโพลีคาร์บอเนตเคลือบแข็ง (Hard-coated polycarbonate lenses)

๔) ผ่านการรับรองมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP๖๕

๕) ผ่านการรับรองมาตรฐาน NFPA และ SAE พร้อมแนบเอกสารและผลการทดสอบทางเทคนิคอย่างละเอียด

๕.๑.๗ สัญญาณไฟกระพริบรอบคัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ จุด

๑) สัญญาณไฟกระพริบแบบ DUO COLOR สามารถเปลี่ยนสีได้ไม่น้อยกว่า ๒ สี Dual Color ความยาวไม่เกิน ๒๐ เซนติเมตร ความสูงไม่เกิน ๑๒ เซนติเมตร

๒) ฝาครอบแบบโคมใสทำด้วยวัสดุทนความร้อน (Polycarbonate) ชนิดหลอดแบบ LED โดยแต่ละดวงมีหลอด LED ภายในไม่น้อยกว่า ๓๐ หลอด สามารถเปลี่ยนเป็นไฟส่องสว่างสีขาวได้

๓) ผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE และ NFPA หรือ มาตรฐานอื่นๆ ที่สูงกว่าพร้อมแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคา

๔) ได้รับมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP๖๕

๕.๑.๘ ติดตั้งไฟกระพริบแบบหลอด LED ที่ด้านหน้ารถ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ จุด

๑) ติดตั้งไฟกระพริบแบบหลอด LED ที่ด้านหน้ารถแบบ DUO COLOR สามารถเปลี่ยนเป็นไฟส่องสว่างสีขาวแบบ WHITE FLOOD LIGHTS

๒) โคมฝาครอบแบบโคมใสทำด้วยวัสดุทนความร้อนให้แสงสว่างสูงและประหยัดไฟเป็นแบบ LED

๓) ผ่านการรับรองมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP๖๗

๔) ผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE หรือ NFPA หรือ มาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือสูงกว่า

๕.๑.๙ สัญญาณไฟส่องสว่างรอบคัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ จุด

๑) ฐานไฟทำด้วยอะลูมิเนียม (Solid Aluminium) ที่มีความแข็งแรง ชนิดหลอด LED จำนวน ๑ โคม ประกอบด้วย LED ๔ หลอด มีขนาดความยาวไม่เกิน ๒๒ เซนติเมตร ความสูงไม่เกิน ๘ เซนติเมตร ตัวเลนส์เคลือบสารช่วยลดความเสียหาย การกักความร้อนจาก ทRAY แสงแดด เกลือ และสารเคมีต่างๆ

(นายเจริญ ประกอบเลิศ)  
ประธานกรรมการ

(กิตติพงษ์ ผ่านสำแดง)  
กรรมการ

(นิสิต อินทร)  
กรรมการ

- ๒) ตัวเลนส์เคลือบสารช่วยลดความเสียหาย การกัดกร่อน และสารเคมีต่างๆ
- ๓) แต่ละโคมส่องสว่างด้านข้าง ทำมุม ๔๐ องศา เพื่อส่องสว่างที่พื้นข้างรถในมุมกว้าง
- ๔) ผ่านการรับรองมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP๖๗
- ๕) ผ่านการรับรองมาตรฐาน NFPA หรือ มาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือสูงกว่า

๕.๑.๑๐ มีไฟส่องสว่างในห้องพยาบาล แบบหลอด LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด

- ๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว มีหลอด LED ไม่น้อยกว่า ๑๘ หลอด
- ๒) ผ่านการรับรองมาตรฐาน NFPA มาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือสูงกว่า
- ๓) ให้ความสว่างสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ ลูเมนส์

๕.๑.๑๑ อิเล็กทรอนิกส์ไซเรน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ ใช้กับไฟกระแสตรง ๑๒ โวลท์ จำนวน ๑ เครื่องติดตั้ง อยู่ในห้องคนขับ ประกอบไปด้วย

๑) มีไมโครโฟน มีสวิทช์สำหรับควบคุมการพูด (Push To Talk) เมื่อกดพูดจะตัดเสียงไซเรนอัตโนมัติ พร้อมทั้งยึดไมโครโฟน

๒) เลือกเสียงไซเรน ให้ความแตกต่างของเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๓ เสียง

๓) มีปุ่มปรับเลือกเสียงฉุกเฉินแบบชั่วคราวสามารถเลือกเสียงไซเรนและเสียงประกาศได้ทันทีที่ต้องการ พร้อมแนบเอกสารผลการทดสอบทางเทคนิคอย่างละเอียด มาพร้อมในวันเสนอราคา

๔) เครื่องเสียงลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ โดยติดตั้งบริเวณภายในกระจังหน้ารถพยาบาลในตำแหน่งที่เหมาะสม และแข็งแรง

๕) ผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE J๑๘๔๔ หรือมาตรฐานอื่นที่สูงกว่า พร้อมแนบผลการทดสอบอย่างละเอียด

๕.๑.๑๒ ติดตั้งไฟส่องสว่างแบบ LED ภายในด้านท้ายรถ มีความสว่างไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ลูเมนส์ จำนวน ๑ ชุด

๕.๑.๑๓ ห้องพยาบาลด้านซ้ายมีประตูปิด - เปิด เป็นชนิดบานเลื่อนและด้านหลังมีประตูปิด - เปิด ยกขึ้น-ลง สำหรับเตียงผู้ป่วยเข้า-ออกจากรถพยาบาลได้ และประตูทั้งสองบานมีกุญแจล็อก

๕.๑.๑๔ ติดตั้งพัดลมดูดอากาศขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง โดยมีสวิทช์ปิด - เปิด อยู่ในชุดควบคุมเดียวกันที่แผงทั้งหมดติดตั้งด้านบนของห้องพยาบาลรอยต่อจะต้องเชื่อมด้วยวัสดุถาวรกันน้ำอย่างดี

๕.๑.๑๕ ด้านหลังคนขับออกแบบให้มีเก้าอี้พับ ๑ ตัว และเก้าอี้นั่งเดี่ยว หมุน ๓๖๐ องศา ๑ ตัว หันหน้าไปทางด้านท้ายรถโดยตัวที่อยู่ติดประตูข้างยึดตรึงอยู่กับส่วนที่อยู่ถัดมาสามารถเลื่อนสไลด์ออกมาด้านหัวเปลา เพื่อดูแลคนป่วยและเลื่อนสไลด์เข้าเก็บได้ เพื่อความสะดวกสำหรับพื้นที่ทำงานในสภาพปกติ

๕.๑.๑๖ ด้านในติดผนังเก้าอี้หลังคนขับ มีตู้เก็บท่อออกซิเจนขนาดใหญ่ จำนวน ๒ ท่อ พร้อมอุปกรณ์จับยึดถังออกซิเจนที่มีความแข็งแรงในบริเวณพื้นที่ที่เหมาะสม ไม่กีดขวางการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน

๕.๑.๑๗ ติดตั้งท่อจ่ายออกซิเจนแบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ สามารถบรรจุท่อก๊าซได้ไม่น้อยกว่า ๒ ท่อ จำนวน ๑ ชุด

(นายเจริญ ประกอบเลิศ)  
ประธานกรรมการ

( กิติพงษ์ ผ่านสำแดง )  
กรรมการ

(นิสิต อินทสร)  
กรรมการ

๕.๑.๑๘ เพดานรถทำที่แขวนตัว สำหรับเจ้าหน้าที่ทำ CPR

๕.๑.๑๙ เพดานด้านใน มีที่แขวนภาชนะใส่น้ำเกลือหรือเลือดฝังอยู่ในเพดานเมื่อไม่ได้ใช้งานจะ  
ไม่ยื่นออกมาจากเพดาน

๕.๑.๒๐ ติดตั้งนาฬิกาติดผนังระบบดิจิทัล สามารถบอกรายละเอียด วัน เดือน ปี และเวลา

๕.๑.๒๑ ถัดจากตู้เก็บเวชภัณฑ์มีคอนโซลยาวทำเป็นแบบเฟอร์นิเจอร์ Built-in ทำด้วยไฟเบอร์  
กลาส หรือ ABS สำหรับใส่เครื่องมือแพทย์ติดตั้งอย่างแข็งแรงใช้งานได้สะดวก โดยออกแบบเพื่อรองรับและยึด  
ตัวอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉินทั้งหมด ส่วนด้านล่างออกแบบให้สามารถเก็บเวชภัณฑ์และด้านบนให้ปิดทึบกระจก  
รถยนต์

๕.๑.๒๒ มีชุดแปลงไฟฟ้าจากไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ Volts เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ Volts  
๕๐ Hz ขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ วัตต์ พร้อมปลั๊กไฟฟ้า ๒๒๐ Volts จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ จุด และมีช่องเสียบ  
ชาร์จ USB จำนวน ๒ จุด

๕.๑.๒๓ มีสวิทช์ตัดไฟฟ้า (Cut-Out) ห้องพยาบาลอยู่ในห้องคนขับเพื่อป้องกันการเปิดไฟทิ้งไว้  
โดยไม่ตั้งใจ

๕.๑.๒๔ ห้องพยาบาล ประกอบด้วย

๑) ภายในห้องพยาบาลหุ้มด้วยไฟเบอร์กลาส อลูมิเนียม หรือ ABS

๒) มีไฟแสงสว่างแบบหลอด LED ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

๓) พื้นในห้องพยาบาลปูด้วยแผ่นรอง Safety กันลื่น ผ่านการรับรองมาตรฐาน EN  
๑๓๕๐๑ และ EN ๑๓๘๔๕ พร้อมแนบเอกสารรับรองในวันเสนอราคา

๕.๑.๒๕ มีชุดเก้าอี้มานั่งเดี่ยวข้างประตูเลื่อนสามารถหมุนได้ ๑๘๐ องศา จำนวน ๒ ตัว เพื่อ  
หันมาดูแลผู้ป่วยพร้อมเข็มขัดนิรภัย โดยวัสดุหนังที่ใช้ผ่านการทดสอบคุณสมบัติตามประกาศกรมการขนส่งทางบก  
ทางบก มีคุณสมบัติด้านการลุกไหม้การลามไฟของวัสดุที่ใช้ตกแต่ง ผ่านการทดสอบมาตรฐาน UNR ๑๑๘ ,  
ANNEX๖ UNR๑๑๘, ANNEX๘ โดยมีหนังสือรับรองมาแสดง ณ วันที่เสนอราคา

๕.๑.๒๖ มีชุดฐานเตียงสำหรับล็อกเตียงแบบเอียงรับเตียงเมื่อเข็นขึ้น-ลง จากด้านท้ายรถโดยมี  
รางทำด้วยสแตนเลสพร้อมตัวล็อกอัตโนมัติ

๕.๑.๒๗ บนเพดานห้องพยาบาลมีราวจับสำหรับแพทย์หรือญาติ ติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรง

### คุณลักษณะทางเทคนิค

๕.๑.๒๘ ระบบเครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบ  
ไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี มีกำลังเครื่องยนต์สุทธิไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์

๑) ระบบกันสะเทือนมาตรฐานผู้ผลิต หน้าแบบแมคเฟอร์สันสตรัท หลังแหนบซ้อน พร้อมโช้คอัพ

๒) ระบบพวงมาลัยขับเคลื่อนขวาคแรคแอนด์พีนีเยน พร้อมเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง

๓) ระบบห้ามล้อ มีดีสเบรกล้อหน้า ดรัมเบรกล้อหลังหรือดีสเบรกทั้งสองล้อ

๔) ระบบส่งกำลัง แบบเกียร์อัตโนมัติ

๕) ความยาวช่วงล้อหน้า - หลัง ไม่น้อยกว่า ๓,๘๐๐ มิลลิเมตร

๖) ติดตั้งกันชนหน้า - หลัง และบันไดเหยียบขึ้นด้านหลัง ทำด้วยสแตนเลส

(นายเจริญ ประกอบเลิศ)  
ประธานกรรมการ

(กิตติพงษ์ ผ่านสำแดง)  
กรรมการ

(นิสิต อินทสร)  
กรรมการ

- ๗) ระบบเซ็นทรัลล็อก
- ๘) กระจกมองหลังแบบปรับลดแสงสะท้อน
- ๙) ล้อแบบล้ออัลลอยไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว
- ๑๐) ยางล้อเป็นขนาดมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต เป็นยางใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และผลิตมาไม่เกิน ๑ ปีนับถึงวันส่งมอบ
- ๑๑) กระจกหน้าต่างปรับไฟฟ้าด้านคนขับและผู้โดยสารด้านหน้า
- ๑๒) กุญแจรีโมทพร้อมกุญแจสำรอง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๑๓) ติดตั้งกล้องบันทึกภาพ FULL HD ที่ด้านหน้าและภายในตัวรถ
- ๑๔) ติดตั้งกล้องส่องหลังขณะถอยจอด
- ๑๕) ถังดับเพลิงภายในห้องโดยสาร จำนวน ๑ ถัง
- ๑๖) ตัวรถและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน มีศูนย์บริการภายในจังหวัดหรือจังหวัดข้างเคียง ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการบำรุงดูแลและการจัดหาอะไหล่ซ่อมบำรุง ในการบริการหลังการขาย

### อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำรถพยาบาล

- ๕.๑.๒๙ ครุภัณฑ์และเครื่องมือประจำรถพยาบาล
- ๕.๑.๓๐ ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ๑ ชุด
- ๕.๑.๓๑ แม่แรงขนาดเหมาะสมกับตัวรถพร้อมด้าม ประแจถอดล้อ ที่ห้ามล้อแบบพับเก็บได้และเครื่องมือประจำรถ พร้อมถุงใส่เครื่องมือตามอุปกรณ์ล่าสุดของโรงงาน ๑ ชุด
- ๕.๑.๓๒ ติดสติ๊กเกอร์รอบตัวรถ ลายคาด ๑ ชุด (ตราหมากรุก) มีแถบสีเหลืองฉูดฉูดการแพทย์ Sulphur Yellow รหัสสี RAL ๑๐๑๖ เป็นหลัก คาดรอบรถหรือพาหนะ มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. แสดงชื่อ สัญลักษณ์หน่วยงาน
- ๕.๑.๓๓ เข็มขัดนิรภัยประจำที่นั่งคนขับและที่นั่งข้างคนขับตอนหน้า ๓ จุด
- ๕.๑.๓๔ วิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ จำนวน ๑ ชุด
- มีคุณลักษณะดังนี้
- ๑) เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดติดตั้งในรถยนต์
  - ๒) เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดีในย่านความถี่ ๑๕๐ MHz ถึง ๑๗๐ MHz หรือกว้างกว่า
  - ๓) ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรง จากแบตเตอรี่รถยนต์
  - ๔) มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๑ ช่อง
  - ๕) Antenna Impedance = ๕๐ Ohm
  - ๖) เสถียรภาพทางความถี่ (Frequency Error)  $\pm 5$  PPM หรือน้อยกว่า
  - ๗) หน้าปัดเครื่องวิทยุคมนาคม มี Indicator แสดงขณะทำการส่งวิทยุ
  - ๘) อุปกรณ์ประกอบชุด
    - ไมโครโฟน จำนวน ๑ ชุด
    - สายอากาศ จำนวน ๑ ชุด
    - หนังสือคู่มือการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม

(นายเจริญ ประกอบเลิศ)  
ประธานกรรมการ

(กิติพงษ์ ผ่านสำแดง)  
กรรมการ

(นิสิต อินทร)  
กรรมการ

## ๙) เงื่อนไข

- ๑) ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์
- ๒) ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันคุณภาพสินค้าในกรณีที่เกิดจากการใช้งานตามปกติอย่างน้อยเป็นเวลา ๑ ปี
- ๓) ผู้ขายจะต้องแนะนำการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้ดี
- ๔) ผู้ขายต้องมีใบอนุญาตให้ค้าซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรืออุปกรณ์ใด ๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคม

## ๕.๒ หมวด (ข) คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์ และเงื่อนไขเฉพาะ

## ครุภัณฑ์การแพทย์

## ๕.๒.๑ เตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเซ็น ๑ เตียง มีรายละเอียดดังนี้

- ๑) เตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเซ็น ๑ เตียง มีรายละเอียดดังนี้
- ๒) พื้นเตียงและโครงทำจากวัสดุปลอดสนิม
- ๓) พนักพิงหลังสามารถปรับระดับได้ ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ
- ๔) มีราวป้องกันผู้ป่วยตกเตียงแบบพับได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๕) สามารถเข็นขึ้นรถพยาบาลได้ง่ายโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว เมื่อดึงเตียงลงจากรถล้อคู่หลัง และล้อคู่หน้าจะกางออกเองโดยอัตโนมัติ (Automatic Loading Stretcher)
- ๖) มีเบาะรองตลอดความยาวของเตียง สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ พร้อมสายรัดผู้ป่วย ๒ เส้น
- ๗) น้ำหนักเตียงรวมแล้วไม่เกิน ๔๐ กิโลกรัม สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ กิโลกรัม

๘) มีเสาน้ำเกลือ สามารถปรับระดับสูงต่ำได้ และยึดติดกับโครงเตียงได้อย่างมั่นคง

## ๕.๒.๒ ชุดล็อกศีรษะกับแผ่นกระดูกนรองหลังผู้ป่วย (Head Immobilizer) มีรายละเอียดดังนี้

- ๑) สามารถใช้ล็อกศีรษะผู้ป่วยบาดเจ็บกับแผ่นกระดูกนรองหลัง (Long Spinal Board) ได้ อย่างมั่นคง โดยมีก๊อนโฟมรูปทรงสี่เหลี่ยม ๒ ชิ้น สำหรับประคองด้านข้างศีรษะผู้ป่วยบาดเจ็บและ ฐานรองสำหรับยึดติดกับแผ่นกระดูกนรองหลัง
- ๒) ตัวก๊อนโฟมทำจากโฟมหรือฟองน้ำ ภายนอกเคลือบด้วยโพลียูรีเทนเหลวทั้งชิ้น ผิวโดยรอบเรียบเป็นชิ้นเดียว ไม่มีรู รอยปะ รอยต่อ ที่จะทำให้ของเหลวซึมผ่านเข้าไปทำให้เกิดความหมักหมมภายในได้ โดยด้านล่างของก๊อนโฟมมีแผ่นหนามเตยแบบปะติด (Velcro fastener) สำหรับยึดติดกับตัวฐาน
- ๓) ฐานรองมีสายรัดสำหรับรัดโดยรอบแผ่นกระดูกนรองหลังอย่างมั่นคงและมีแผ่นหนามเตยแบบปะติด (Velcro fastener) สำหรับยึดติดกับตัวฐาน
- ๔) มีสายรัดจำนวน ๒ เส้น สำหรับยึดหน้ากอกและคามผู้ป่วยบาดเจ็บ
- ๕) ผิววัสดุไม่ซึมซับของเหลวสามารถล้าง แขน ทำความสะอาดได้ทั้งชิ้น
- ๖) แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้

(นายเจริญ ประกอบเลิศ)  
ประธานกรรมการ

(กิตติพงษ์ ผ่านสำแดง)  
กรรมการ

(นิสิต อินทสร)  
กรรมการ

ดังนี้

**๕.๒.๓ ชุดแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียด**

- ๑) ทนแรงกระแทกและสามารถรับน้ำหนักได้ดี
- ๒) มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ซม. มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. มีความหนาไม่เกิน ๖ ซม. และมีน้ำหนักไม่เกิน ๙ กิโลกรัม
- ๓) สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม
- ๔) แสงเอกเรย์สามารถผ่านได้และสามารถรับน้ำหนักขณะทำ CPR ผู้ป่วยได้
- ๕) มีสายรัดผู้ป่วยที่ปรับขนาดและสามารถล็อกได้ จำนวน ๒ เส้น

**๕.๒.๔ ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบ เด็ก / ผู้ใหญ่ ประกอบด้วย**

- ๑) ฤกษ์ลมสำหรับบีบอากาศช่วยหายใจผลิตจากยางซิลิโคน
- ๒) หน้ากากครอบปากและจมูกผลิตจากยางซิลิโคน แบบโปร่งใส
- ๓) ท่อยางป้องกันลื่นตกหลุดหลวม
- ๔) กลองหรือกระเป๋าบรรจุอุปกรณ์การใช้งานทั้งหมด

**๕.๒.๕ เครื่องส่องกล่องเสียง (Laryngoscope) จำนวน ๑ เครื่อง มีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้**

- ๑) ด้ามถือพร้อมแผ่นส่องตรวจเป็นโลหะปลอดสนิม
- ๒) แผ่นส่องตรวจ (Blade) เป็นโลหะปลอดสนิมแบบหุ้มท่อไฟเบอร์ออปติกไว้ภายในโดยใช้ไฟเบอร์ออปติกเป็นตัวนำแสง
- ๓) มีกลองหรือกระเป๋าเก็บอย่างดี เป็นสัดส่วนของอุปกรณ์แต่ละชิ้น

**๕.๒.๖ เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump) จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้**

- ๑) ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ และ กระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ในตัวเครื่อง มีหูหิ้ว น้ำหนักเบาสามารถออกสนามได้
- ๒) มีอุปกรณ์ควบคุมปรับแรงดูดพร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด
- ๓) สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิบาร์ และอัตราการไหลของอากาศไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตร/นาที
- ๔) ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิลิตร จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ใบ

- ๕) ภายในฝาภาชนะบรรจุของเหลวมีระบบกรองเชื้อแบคทีเรียเข้าสู่ตัวเครื่อง
- ๖) ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารรับรอง

**๕.๒.๗ เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผ้าผนัง จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้**

- ๑) เป็นแบบ Wall Aneroid ติดตั้งยึดกับผนังห้องพยาบาล
- ๒) ช่วงการวัดตั้งแต่ ๐-๓๐๐ mm Hg Error +/- ๓ mm Hg
- ๓) มีผ้าพันแขนชนิดปะติด (Velcro Fastener)
- ๔) สายยางต่อจากผ้าพันแขนเป็นแบบ Coiled Tubing

(นายเจริญ ประกอบเลิศ)  
ประธานกรรมการ

(กิติพงษ์ ผ่านสำแดง)  
กรรมการ

(นิสิต อินทร)  
กรรมการ

**๕.๒.๘ ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (Cervical Collar) จำนวน ๒ ชุด มีรายละเอียดดังนี้**

- ๑) โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อนหรือวัสดุสังเคราะห์ใส
- ๒) ประกอบติดกัน โดยสายรัดแบบปะติด (Velcro Fastener)
- ๓) สามารถปรับขนาดได้ตามขนาดและความยาวของคอผู้ป่วย
- ๔) ส่วนหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลม

**๕.๒.๙ ชุดให้ Oxygen จำนวน ๑ ชุด เป็นชุดให้ Oxygen แบบ pipe line สำหรับส่งท่อก๊าซ สำหรับใช้กับผู้ป่วยและขับเคลื่อนเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติที่ติดตั้งในรพพยาบาลฯ มีคุณลักษณะและอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้**

- ๑) มี Flow และ Bubble-Jet Nebulizer จำนวน ๑ ชุด
- ๒) มีชุดปรับลดความดันก๊าซออกซิเจน (Oxygen Regulator) จำนวน ๑ ชุด โดยติดตั้งเข้ากับปากท่อออกซิเจนโดยสามารถเปิดใช้งานในรถได้สะดวก
- ๓) ระบบออกซิเจนเดินด้วยสายออกซิเจนผ่าน Pressure Regulator มายัง Pressure Gauge ติดตั้งที่แผงควบคุมให้เห็นได้อย่างชัดเจน
- ๔) มีระบบการเตือนออกซิเจน สามารถแสดงผลแบบ Analog และแบบดิจิทัลในเวลาเดียวกัน มีการแจ้งเตือนพร้อมเสียง Alarm ได้ไม่น้อยกว่า ๕ สถานะ เพื่อแสดงให้ทราบถึงแรงดันในท่อส่งออกซิเจน ติดตั้งที่แผงควบคุมให้เห็นได้อย่างชัดเจน
- ๕) ท่อออกซิเจนทำด้วยอลูมิเนียม พร้อม Pressure Regulator, Flow Meter Humidifier

**๕.๒.๑๐ เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (Automatic External Defibrillator) จำนวน ๑ เครื่อง รายละเอียดดังต่อไปนี้**

**คุณสมบัติทั่วไป**

- ๑) เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ มีหูหิ้ว พร้อมกระเป๋า โดยเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต น้ำหนักเบาไม่เกิน ๒.๒ กก
  - ๒) ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ Lithium Manganese Dioxide หรือดีกว่า สามารถใช้งานทั้งแบบภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
  - ๓) มีเสียงเตือนให้ทำการกดหน้าอก และในช่วงที่ต้อง CPR คำแนะนำการกระตุ้นหัวใจต้องสอดคล้องและ Update ให้เป็นไปตาม AHA Guideline ๒๐๑๕
  - ๔) สามารถใช้กับผู้ป่วยทั้งผู้ใหญ่ และเด็ก
  - ๕) เครื่องปรับพลังงานในการปล่อยสู่ผู้ป่วยทั้งเด็กและผู้ใหญ่เป็นลำดับขั้น สำหรับผู้ใหญ่ไม่เกิน ๒๐๐ จูลล์ และเด็ก ไม่เกิน ๕๐ จูลล์
  - ๖) ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ หรือดีกว่า
- คุณสมบัติทางเทคนิค**
- ๗) ใช้รูปคลื่นในการกระตุ้นหัวใจ biphasic truncated exponential (BTE)
  - ๘) สามารถประจุไฟฟ้าแบบอัตโนมัติเมื่อพบความผิดปกติที่ต้องการการกระตุ้นหัวใจ
  - ๙) สามารถเพิ่มระดับพลังงานได้เองโดยอัตโนมัติเป็นลำดับขั้น สำหรับโหมดผู้ใหญ่พลังงานสูงสุด ๒๐๐J สำหรับโหมดเด็กพลังงานสูงสุด ๕๐J

(นายเจริญ ประกอบเลิศ)  
ประธานกรรมการ

(กิตติพงษ์ ผ่านสำแดง)  
กรรมการ

(นิสิต อินทสร)  
กรรมการ

- ๑๐) สามารถประจุไฟฟ้าไปยังระดับพลังงานที่เครื่องเลือกได้ภายใน ๘ วินาที
- ๑๑) Battery ที่ใช้กับตัวเครื่องสามารถการกระตุกหัวใจได้ ๒๐๐ ครั้ง หรือสามารถทำการติดตามการทำงานของหัวใจผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง
- ๑๒) ตัวเครื่องสามารถเก็บข้อมูลการช่วยเหลือผู้ป่วยได้
- ๑๓) หน้าจอสามารถแสดงสัญลักษณ์ต่าง ๆ ชัดเจน
- ๑๔) สามารถต่อเชื่อมต่อถ่ายข้อมูลของผู้ป่วยเข้าสู่เครื่อง Computer ได้
- ๑๕) ผ่านการรับรองมาตรฐานกันน้ำกันฝุ่นไม่น้อยกว่า IP๕๔

อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- |                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| ๑๖) แผ่นนำไฟฟ้า                    | ๑ ชุด |
| ๑๗) แบตเตอรี่แบบ Lithium Manganese | ๑ ชุด |
| ๑๘) กระเป๋าสำหรับใส่ตัวเครื่อง     | ๑ ใบ  |
| ๑๙) คู่มือการใช้งาน                | ๑ ชุด |

**๕.๒.๑๑ เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติชนิดเคลื่อนย้ายได้** จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- ๑) เครื่องช่วยหายใจทำงานด้วยระบบผสมของ Pneumatic และ Electronic Control
- ๒) เป็นเครื่องช่วยหายใจที่สามารถปรับและควบคุมปริมาตรอากาศในการหายใจ เข้า-ออก (Tidal Volume) ได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ - ๑,๒๐๐ มิลลิลิตร
- ๓) สามารถตั้งอัตราการหายใจของผู้ป่วยได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๕ - ๓๐ ครั้งต่อนาที และ หรือตั้งอัตราการหายใจเท่ากับ ๐
- ๔) สามารถกำหนดเวลาในการหายใจเข้าอย่างน้อยเป็น ๑ วินาที สำหรับเด็ก หรือ ๒ วินาที สำหรับผู้ใหญ่ได้เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๕) มีระบบ Assist-control เมื่อผู้ป่วยสามารถหายใจเองได้ โดยจะทำงานเมื่อ ค่า Trigger เท่ากับ  $-๒ \text{ cmH}_2\text{O}$

๖) มีระบบสัญญาณเตือนเมื่อมีการทำงานผิดปกติ โดยสัญญาณจะเตือนเมื่อมีกรณีดังต่อไปนี้

- High Airway Pressure
- Low Airway Pressure/Circuit Disconnect
- Low Source Gas
- Low Battery Alarm

๗) เครื่องผลิตจากวัสดุ ABS คุณภาพสูง สามารถทนต่อแรงกระแทกและแรงสั่นสะเทือนได้ถึง ๑๐๐ G

๘) เครื่องใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ ขนาด D จำนวน ๒ ก้อน เพื่อให้การกำหนดอัตราการหายใจ และสัญญาณเตือนสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๔๘ ชั่วโมง

๙) มีสวิทช์ เปิด - ปิด ปุ่มการตั้งปริมาตรอากาศ สวิทช์ตั้งอัตราการหายใจ และอัตราการหายใจ เข้า อยู่ด้านหน้าเครื่อง มองเห็นได้อย่างชัดเจน

๑๐) จอแสดงผลแสดงอัตราการหายใจและค่าแรงดันภายในทางเดินหายใจ (Airway Pressure)

**๕.๒.๑๒ เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดขึ้นได้สามารถพับเก็บได้สะดวก (Stair Chair)** จำนวน ๑ ตัว

๑) เก้าอี้ทำด้วยโลหะปลอดสนิมมีพนักพิง สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน

๒) ส่วนที่รองรับผู้ป่วยเป็นผ้าใบลอนหรือแผ่นพลาสติกแข็งแรงสามารถล้างทำความสะอาดได้

(นายเชริณู ประกอบเลิศ)  
ประธานกรรมการ

(กิตติพงษ์ ผ่านสำแดง)  
กรรมการ

(นิสิต อินทสร)  
กรรมการ

ก) มีที่วางพักเท้า ล้อเลื่อนด้านหน้าสามารถล็อกได้  
 ค) มีที่จับสามารถปรับได้ไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ สำหรับยกเก้าอี้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังเพื่อให้เคลื่อนย้ายได้สะดวก

๕) สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กก.

๖) น้ำหนักรวมไม่เกิน ๑๕ กก.

#### ๕.๒.๑๓ อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (Kendrick Extrication Device)

๑) โครงสร้างภายในผลิตจาก PVC ที่สามารถเพิ่มความสะดวกสบายในการใช้งาน

๒) มีเข็มขัดรัดตัวผู้ป่วยไม่น้อยกว่า ๓ เส้น แต่ละเส้นมีสีแตกต่างกันและมีสายรัดได้ขา ๒ เส้น และสายรัดหน้าผากและคางอีก ๒ เส้น

๓) บริเวณศีรษะมีหมอนเตยสามารถติดสายรัดหน้าผากและคางของผู้บาดเจ็บให้ยึดติดกับตัวเฝือกได้

๔) มีหมอนสำหรับรองหลังศีรษะ (Adjustable neck pad) ในกรณีเหลือช่องว่าง

๕) แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้

#### ๕.๒.๑๔ เฝือกสุญญากาศ (Vacuum Splint)

๑) เป็นเฝือกระบบสุญญากาศ สำหรับตามแขนและขา ตัวเฝือกจะแข็งตัวเมื่อปั๊มลมออก พร้อมอุปกรณ์ปั๊มลมมือชัก

๒) เป็นเฝือกแขน ขา สำหรับรัดและตรึงยึดผู้ป่วยโดยสามารถปรับตัวเฝือกให้กระชับกับรูปร่างผู้ป่วยได้ในระหว่างปั๊มลมออกจากเฝือก

๓) ตัวเฝือกจะมีวาล์วปิด-เปิดเป็นแบบวาล์วหมุนเพื่อความคงทนต่อการใช้งาน

๔) ใช้ตามกระดูกผู้บาดเจ็บเบื้องต้น ในส่วนแขน, ขาและข้อต่อ รวมทั้งเด็กเล็ก เพื่อมิให้มีการเคลื่อนไหวในกรณีที่คาดว่าผู้บาดเจ็บอาจจะกระดูกหักก่อนการส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาพยาบาล (PRE-HOSPITAL)

๕) ภายในจะบรรจุเม็ดโฟมเล็ก ๆ ที่มีความละเอียดสูง

๖) มีคุณสมบัติแสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้

๗) มีแถบหมอนเตย (Velcro Straps) สำหรับการรัดอย่างแน่นหนาคงทน

๘) มีกระเป๋าแบบผ้าไนลอนสำหรับเก็บอุปกรณ์ทั้งหมด จำนวน ๑ ใบ

#### ๕.๒.๑๕ กระเป๋าช่วยชีวิตฉุกเฉิน มีคุณลักษณะพร้อมอุปกรณ์บรรจุในกระเป๋าดังต่อไปนี้

๑) เป็นกระเป๋าสะพายและมีหูหิ้ว ทำด้วยวัสดุกันน้ำ

๒) ไฟฉายส่องรูม่านตา จำนวน ๑ อัน

๓) กรรไกรตัดพลาสติก (Bandage scissor) จำนวน ๑ อัน

๔) กระบอกฉีดยาขนาด ๑๐ ซีซี (Syringe ๑๐ cc.) จำนวน ๕ อัน

๕) พลาสติก (Adhesive plaster) ขนาดกว้าง ๑ นิ้ว จำนวน ๑ ม้วน

๖) ปรอทวดอุดหนุนภูมิร่างกาย

๗) ผ้าก๊อต Size ๓ x ๓ นิ้ว

๘) เบตาดีน

(นายเจริญ ประกอบเลิศ)  
 ประธานกรรมการ

(กิติพงษ์ ผ่านสำแดง)  
 กรรมการ

(นิสิต อินทสร)  
 กรรมการ

๙) ถู่มือยางอนามัย จำนวน ๑ กล่อง

๑๐) ผ้าพันแผลยืดหยุ่นขนาด ๖ นิ้ว

### ๕.๓ หมวด (ค) อุปกรณ์อื่น ๆ

๕.๓.๑ เครื่องตัดแหวนระบบแบตเตอรี่ไฟฟ้า

๑) สามารถตัดแหวนโลหะได้ทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็ น เหล็ก เงิน สแตนเลส อลูมิเนียม ไทเทเนียม และ โลหะชนิดอื่น ๆ

๒) ใช้งานง่าย สะดวก ปลอดภัย มีตัวล็อกที่ฐานเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดขณะใช้งาน

๓) ผลิตภัณ ฑ์ผ่านการรับรองมาตรฐาน EN ๕๕๐๑๔ และโรงงานผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐานไม่ต่ำกว่า ISO๑๓๔๘๕ และ ISO๙๐๐๑ โดยมีเอกสารมาแสดง ณ วันที่เสนอราคา

๕.๓.๒ อุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| ๑) กรวยจราจร       | จำนวน ๑ อัน  |
| ๒) กระบอกไฟกระพริบ | จำนวน ๑ ชิ้น |
| ๓) ไฟฉายส่องสว่าง  | จำนวน ๑ อัน  |
| ๔) เทปจราจร        | จำนวน ๑ ม้วน |
| ๕) เสื้อสะท้อนแสง  | จำนวน ๑ ตัว  |
| ๖) นกหวีด          | จำนวน ๑ ชิ้น |

## ๖. เงื่อนไขเฉพาะ

### ๖.๑ สำหรับรถยนต์

๖.๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล

๖.๑.๒ มีแผนผังการเดินทางสายไฟฟ้าและท่อออกซิเจน ทั้งหมดในของห้องพยาบาล โดยแนบมากับเอกสารในวันยื่นเอกสาร

๖.๑.๓ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพรถพยาบาลทั้งคันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร หรือระยะเวลา ๑๒ เดือน นับตั้งแต่วันรับมอบของครบเป็นต้นไปสุดแต่อย่างใดจะถึงก่อน หากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซม เปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่าเว้นแต่กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ

๖.๑.๔ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ การออกแบบและผลิตไฟฉุกเฉินพร้อมแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคาโดยมีหนังสือรับรองมาแสดง ณ วันที่เสนอราคา ตามรายละเอียดคุณลักษณะ หมวด (ก) ข้อ ๕.๑.๖ - ๕.๑.๑๐

๖.๑.๕ อุปกรณ์ทุกชิ้นหมวด (ก) ตั้งแต่ ข้อ ๕.๑.๖ - ๕.๑.๑๐ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้สินค้ายี่ห้อเดียวกัน และสำรองอะไหล่ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตไม่น้อยกว่า ๕ ปี (Five-year warranty) พร้อมแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคา

๖.๑.๖ รถพยาบาลฉุกเฉินต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันทีและมีน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง ในวันส่งมอบรถ

(นายเจริญ ประกอบเลิศ)  
ประธานกรรมการ

(กิตติพงษ์ ผ่านสำแดง)  
กรรมการ

(นิสิต อินทศร)  
กรรมการ

## ๗.๒ ครุภัณฑ์การแพทย์

๗.๒.๑ ครุภัณฑ์การแพทย์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือใช้ในการสาธิตมาก่อน

๗.๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องยื่น แคตตาล็อกหรือแบบรูป แสดง ยี่ห้อ, รุ่น, ของครุภัณฑ์การแพทย์ในหมวด (ข) มาทั้งหมดในวันยื่นเอกสาร

๗.๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องแนบไฟล์เอกสารในรูปแบบ PDF (Portable Document Format) แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรพพยาบาล (รถตู้) โดยเปรียบเทียบให้เห็นว่ารายละเอียดที่กำหนดมีความแตกต่างหรือเหมือนกับรายละเอียดของผู้ยื่นข้อเสนอประการใด

๗.๒.๔ หากเกิดการชำรุดขัดข้องภายในระยะเวลาประกันและทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้งผู้ขายต้องนำชิ้นส่วนหรืออะไหล่ใหม่มาเปลี่ยนให้

๗.๒.๕ จัดฝึกอบรมบุคลากรหรือหน่วยงานที่ใช้ในการบำรุงรักษาครุภัณฑ์การแพทย์รุ่น (Model) ที่ส่งมอบโดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น

๗.๒.๖ อุปกรณ์และเครื่องมือครุภัณฑ์การแพทย์ช่วยชีวิตฉุกเฉินที่ออกแบบให้ยึดติดกับตัวถังรถต้องยึดติดได้อย่างมั่นคงแข็งแรงไม่หลุดง่ายขณะรถกำลังขับเคลื่อน

## ๘. ระยะเวลาการส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

## ๙. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดการชำระเงิน ๑ งวด เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุครบถ้วนถูกต้องและผู้ขาย(คู่สัญญา)ได้จดทะเบียนคู่มือการโอนกรรมสิทธิ์ถูกต้องตามระเบียบของกรมการขนส่งทางบกแล้วค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนและโอนกรรมสิทธิ์ ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

## ๑๐. วงเงินงบประมาณ /วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ตามงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง ปรากฏในด้านแผนงานบริหารงานทั่วไป งานบริหารทั่วไป (๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท)


## ๑๑. อัตราค่าปรับ


สงวนสิทธิ์ค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ บาทของราคาค่าพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

## ๑๒. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา (Price)

  
(นายเจริญ ประกอบเลิศ)  
ประธานกรรมการ

  
(กิติพงษ์ ผ่านสำแดง)  
กรรมการ

  
(นิสิต อินทสร)  
กรรมการ

**๑๓.สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมและส่งข้อเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็น**

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์เกี่ยวกับร่างของขอบเขตงานนี้ได้ที่ สำนักงานเทศบาลตำบลดงลิง เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๑๓ ถนนขอนแก่น-โพนทอง ตำบลดงลิง อำเภอภูกามยาว จังหวัดกาฬสินธุ์ กองคลัง งานพัสดุ โทรศัพท์ ๐๔๓-๐๑๐๒๐๙ โทรสาร ๐๔๓-๐๑๐๒๐๘

**หมายเหตุ ๑.**รับพิจารณาข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เฉพาะเอกสารที่ได้ส่งรับงานสารบัญในช่วงเวลาตามประกาศเท่านั้น

๒. ผู้เสนอแนะ วิจารณ์ ต้องเสนอแนะข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับทางราชการและใช้ถ้อยคำสุภาพ พร้อมแนบ เอกสารสำเนาแสดงตัวตนอย่างชัดเจน และ/หรือ จะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้มีอำนาจกระทำการแทนพร้อมเอกสาร แนบ และจะไม่รับพิจารณาเอกสารการเสนอแนะวิจารณ์ ที่ไม่แนบแสดงข้อมูลผู้ยื่นเสนอแนะ วิจารณ์ ที่อยู่และเบอร์ติดต่อ หรือข้อมูลในเอกสารแนบไม่ชัดเจน ไม่สามารถติดต่อหรือตรวจสอบได้

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการร่างขอบเขตฯ

(นายเจริญ ประกอบเลิศ)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

(ลงชื่อ)



กรรมการร่างขอบเขตฯ

(พันจ่าเอกกิตติพงษ์ ผ่านสำแดง)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

(ลงชื่อ)



กรรมการและเลขานุการร่างขอบเขตฯ

(ว่าที่ร้อยตรีนิสิต อินทสร)

เจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย