

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ : ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลท่าพระ
๓. วงเงินงบประมาณ : ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑๓ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘  
เป็นเงิน ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)  
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง :
  - บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๗
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประกอบด้วย
  ๑. นางรุ่งลารวรรณ นาสมพันธ์
  ๒. นางวิรุณทิพย์ พลमुख
  ๓. นางมัทนา เตโซ
  ๔. นายพัลลภ ศิริอามาศย์
  ๕. นางโสภา วันทาแก้ว

ลงชื่อ

(นางโสภา วันทาแก้ว)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

กรรมการฯ

ลงชื่อ

(นายพัลลภ ศิริอามาศย์)

นักวิชาการศึกษาชำนาญการ

กรรมการฯ

ลงชื่อ

(นางมัทนา เตโซ)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

กรรมการฯ

ลงชื่อ

(นางวิรุณทิพย์ พลमुख)

หัวหน้าสำนักปลัด

กรรมการฯ

ลงชื่อ

(นางรุ่งลารวรรณ นาสมพันธ์)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ประธานกรรมการฯ

## ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)

หรือคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล (รถตู้)

ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือ กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์

### ๑. ความเป็นมา

ตามที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลท่าพระได้รับอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ตามมติที่ประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลท่าพระ สมัยสามัญ สมัยที่ ๑ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ในคราวประชุมเมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘ สำหรับจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล (รถตู้) จำนวน ๑ คัน งบประมาณ ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) เพื่อให้บริการประชาชนในการรับ - ส่งผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุ เจ็บป่วยฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล ตามระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินและมีบุคลากรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรด้านการแพทย์ฉุกเฉิน (หลักสูตรการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น FR) และเพื่อให้บริการประชาชนเป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น

ในปัจจุบันรถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) หมายเลขทะเบียน กอ ๒๐๗๗ ขอนแก่น พร้อมทั้งวัสดุอุปกรณ์ครุภัณฑ์ภายในรถ จัดซื้อเมื่อ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๖ รวมระยะเวลาใช้งานจนถึงปัจจุบันนับได้ ๑๑ ปี ๕ เดือน ซึ่งมีการใช้งานมานาน ทำให้เกิดความชำรุด บกพร่อง ต้องซ่อมบำรุงบ่อยครั้ง เป็นเหตุให้ไม่สามารถให้บริการประชาชนได้เต็มที่ และไม่คุ้มค่าต่อการซ่อมแซมบำรุงรักษา และไม่เหมาะสมที่จะใช้ในการให้บริการประชาชนในการรับ - ส่งผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุ เจ็บป่วยฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล ดังนั้นเพื่อให้บริการประชาชนเป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีความปลอดภัยได้มาตรฐาน และทันทั่วถึงที่ เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชนในการรับ - ส่งผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุ เจ็บป่วยฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล ตามระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน พร้อมทั้งคอยให้บริการรับ-ส่ง ประชาชนที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวเข้าสู่ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ และเพื่อใช้ทดแทนรถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) หมายเลขทะเบียน กอ ๒๐๗๗ ขอนแก่น ที่ไม่สามารถให้บริการประชาชนได้เต็มที่ ดังนั้นกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมจึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล (รถตู้) จำนวน ๑ คัน งบประมาณ ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

### ๒. วัตถุประสงค์

จัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน

### ๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้บัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา

- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าพระ ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด
- ๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด
- ๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

**๔. คุณลักษณะทั่วไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับ ธันวาคม ๒๕๖๗ รถพยาบาล(รถตู้) สังเขป หน้า ๗๙**

- ๔.๑ เครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน
- ๔.๒ ประตูด้านหลัง ปิด-เปิด สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า-ออก
- ๔.๓ มีตู้เก็บท่อ บรรจุก๊าซไม่น้อยกว่า ๒ ท่อ พร้อมทั้งเขวบน้ำเกลือ
- ๔.๔ มีที่จัดอุปกรณ์การแพทย์และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นอย่างเป็นสัดส่วนเป็นระเบียบและมีความปลอดภัยจากการหลุดร่วง พลิว ออกจากที่เก็บในกรณีที่มีการชนหรือกระแทกหรือพลิกคว่ำ
- ๔.๕ มีวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า ๒๕ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
- ๔.๖ เครื่องสัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง
- ๔.๗ คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์การแพทย์ประกอบ
- ๑) เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเซ็น ปรับเป็นรถเข็นได้
  - ๒) ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือปั๊มสำหรับเด็กและผู้ใหญ่
  - ๓) เครื่องส่องกล้องเสียงและเครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรยนต์
  - ๔) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง
  - ๕) ชุดป้องกันกระตุกคอเคลื่อน
  - ๖) ชุดเผือกตามแขน-ขา
  - ๗) ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ
  - ๘) อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น
  - ๙) แก้วเคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้
  - ๑๐) เครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (Defibrillator) หรือ Automated External Defibrillator
  - ๑๑) เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ
  - ๑๒) มี Long Spinal Board พร้อมสายรัดตรึง ที่ยึดตรึงศีรษะ (Head Immobilizer)
  - ๑๓) ภายในห้องปฏิบัติการส่วนสุดท้ายด้านบนติดตั้งคอมพิวเตอร์ไลต์ ชนิดปรับได้
  - ๑๔) มีอุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย กรวย กระบอกไฟกระพริบ ไฟฉายส่องสว่าง เทปจากรจร เลื่อยสะทอนแสง และ นกหวีด

## ๕. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล (รถตู้)

### ๕.๑ ความต้องการจำเพาะ

๕.๑.๑ รถพยาบาลที่ออกแบบให้ผนังภายในเคลือบสารต้านจุลชีพ สามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของผู้ป่วยและบุคลากร

๕.๑.๒ สามารถให้การดูแลและรักษาผู้ป่วยในระดับ Advanced Life Support และ Basic Trauma Life Support ได้

๕.๑.๓ สามารถดูแลผู้ป่วยในระหว่างส่งต่อซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจได้

๕.๑.๔ อุปกรณ์การแพทย์ที่สำคัญทุกชิ้นสามารถนำออกไปดูแลรักษาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลได้อย่างสะดวก

๕.๑.๕ มีเครื่องมือสื่อสารในเครือข่าย VHF โดยใช้ความถี่หลักของกระทรวงสาธารณสุข

มีตัวอักษรสัญลักษณ์ที่มองเห็นได้ง่าย และมีสัญญาณไฟและเสียงที่สมบูรณ์ สามารถให้ความมั่นใจและสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติ

### ส่วนที่ ๑ : คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล (รถตู้)

๑.๑ เป็นรถตู้หลังคาสูง ปริมาตรกระบอกลูบไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือมีกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์

๑.๒ เครื่องยนต์กับตัวรถยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน ตามมาตรฐาน มอก.๓๐๔๖-๒๕๖๓ มาตรฐานรุ่นล่าสุด พร้อมมีใบรับรองมาตรฐาน มอก.เครื่องยนต์ มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑.๓ สีขาวหรือสีมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๑.๔ ห้องคนขับและห้องพยาบาลติดตั้งระบบปรับอากาศ มีสวิสช์แยกส่วนควบคุม เปิด-ปิด ตามมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์ พร้อมติดตั้งหรือมีระบบกรองหรือฟอกอากาศด้วยแผ่นกรอง Nano หรือ Hepa เพื่อช่วยยับยั้งเชื้อโรคหรือแบคทีเรีย และช่วยกรองฝุ่น PM ๒.๕ โดยมีเอกสารผลทดสอบมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑.๕ ห้องคนขับมีประตูเปิด-ปิดทั้งด้านซ้ายและด้านขวา มีกุญแจล็อกได้

๑.๖ เบาะนั่งคนขับ และคนนั่งข้างด้านหน้า ติดตั้งเข็มขัดนิรภัย ตามมาตรฐานกฎหมายกำหนด โดยเป็นเข็มขัดนิรภัยแบบ ๓ จุด ล็อคเดี่ยว เข็มขัดนิรภัยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก.๗๒๑-๒๕๕๑ โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบใบรับรอง มอก.เข็มขัดนิรภัย มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑.๗ กระจกประตูด้านข้างสามารถปรับเลื่อน ขึ้น-ลง ด้วยระบบไฟฟ้า

๑.๘ กระจกมองหลังด้านข้างสามารถปรับได้ด้วยระบบไฟฟ้า

๑.๙ มีสวิสช์ตัดไฟฟ้า (Circuit Breaker) สำหรับห้องปฏิบัติการซึ่งติดตั้งอยู่ในห้องคนขับ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน EN IEC ๖๒๓๖๘-๑ โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกพร้อมเอกสารรับรองคุณภาพ มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑.๑๐ มีกล้องบันทึกภาพภายในรถและบันทึกภาพการจราจร สามารถบันทึกภาพได้ตลอดเวลาปฏิบัติการ สามารถเชื่อมต่อกับศูนย์ควบคุมรถพยาบาลของหน่วยงาน พร้อมยื่นแคตตาล็อก

๑.๑๑ มีระบบติดตามและระบุตำแหน่งรถยนต์ ที่ศูนย์ควบคุมของหน่วยงานสามารถติดตามตำแหน่งของรถยนต์ได้

๑.๑๒ ในห้องคนขับมีวิทยุพร้อมชุดแสดงภาพจากกล้องส่องหลังและแผนที่ดาวเทียมเพื่อช่วยในการหาเส้นทางวิทยุพร้อมลำโพง และมีสัญญาณแจ้งเตือนการคาดเข็มขัดนิรภัยทุกที่นั่ง

๑.๑๓ ติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐาน เพื่อความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของผู้ป่วยหรือผู้โดยสารในห้องคนขับ, ห้องปฏิบัติการบริเวณกระจกประตูและหน้าต่างติดฟิล์มกรองแสง ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐% กระจกบานหน้าติดฟิล์มกรองแสง ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐%

#### ๑.๑๔ อุปกรณ์ประจำรถยนต์

- ๑.๑๔.๑ กุญแจรถยนต์ชนิดรีโมทควบคุม ๑ ดอก
- ๑.๑๔.๒ แม่แรงไฮดรอลิก มาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์ ๑ ตัว
- ๑.๑๔.๓ ประแจปากตาย มาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์ ๒ ตัว
- ๑.๑๔.๔ ไขควงปากแบน/แฉกในหัวเดียวกัน มาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์ ๑ อัน
- ๑.๑๔.๕ อุปกรณ์ในการถอดล้อ มาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์ ๑ ชุด
- ๑.๑๔.๖ ขອງหรือกล่องสำหรับเก็บอุปกรณ์ มาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์ ๑ ชุด
- ๑.๑๔.๗ กรอบใส่แผ่นป้ายทะเบียนรถยนต์ หน้า-หลัง ๑ ชุด
- ๑.๑๔.๘ ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ขนาดมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์ ๑ ล้อ

#### ส่วนที่ ๒ : การติดตั้งอุปกรณ์ภายในห้องพยาบาล และ ระบบสัญญาณไฟต่างๆ

##### ๑. การติดตั้งอุปกรณ์ภายในห้องพยาบาล

๑.๑ ห้องพยาบาลมีผนังกันแยกช่วงหน้า ระหว่างห้องคนขับ ออกจากช่วงหลัง ซึ่งจัดเป็นห้องพยาบาล มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑.๑ ผนังกันโครงสร้างแกนตรงกลางทำด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ ผ่านการทดสอบคุณภาพวัสดุตามมาตรฐาน มอก. หรือมาตรฐาน UL๙๔ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารดังกล่าวเพื่อประกอบการพิจารณา

๑.๑.๒ กรูปิดแผ่นผนังทั้ง ๒ ด้าน ด้วยวัสดุที่ทำจาก Aluminium หรือ Aluminum Composite Panel สีขาว โดยเป็นวัสดุที่มีผิวหน้าสัมผัสลื่นมันเงา ไม่เป็นแหล่งสะสมเพาะเชื้อโรค มีผลทดสอบด้านคุณสมบัติความแข็งแรงของวัสดุตามมาตรฐาน ASTM และ ผลทดสอบการลามไฟ ตามมาตรฐาน UL หรือ ASTM โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารผลทดสอบดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑.๒ ห้องพยาบาลด้านซ้าย มีประตูปิด-เปิด เป็นชนิดบานเลื่อนและด้านหลังมีประตู ปิด-เปิด ยกขึ้น-ลง สำหรับยกเตียงผู้ป่วย เข้า-ออก จากรถพยาบาลได้

๑.๓ เพดานด้านบน ภายในห้องพยาบาล กรูด้วยวัสดุที่ทำจาก Aluminium หรือ Aluminum Composite Panel สีขาว โดยเป็นวัสดุที่มีผิวหน้าสัมผัสลื่นมันเงา ไม่เป็นแหล่งสะสมเพาะเชื้อโรค มีผลทดสอบด้านคุณสมบัติความแข็งแรงของวัสดุตามมาตรฐาน ASTM และ ผลทดสอบการลามไฟ ตามมาตรฐาน UL หรือ ASTM โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารผลทดสอบดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑.๔ พื้นห้องพยาบาลปูด้วยแผ่น UPVC หรือ แผ่น PVC Form หรือแผ่น MDF หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต ส่วนบนสุด ปูทับด้วยแผ่นยางรอง Safety กันลื่น โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการทดสอบคุณสมบัติของวัสดุตามประกาศกรมการขนส่งทางบกด้านการลุกไหม้การลามไฟของวัสดุ ที่ใช้ตกแต่งภายในรถ โดยแนบเอกสารดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑.๕ บนเพดานห้องปฏิบัติการติดตั้งราวจับ จำนวน ๑ จุด

๑.๖ ติดตั้งไฟส่องสว่างภายในห้องปฏิบัติการ ชนิดหลอด LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ จุด มีสวิชช์หรือปุ่มสามารถควบคุมการ เปิด-ปิด ได้ที่ตัวโคมไฟ โดยชุดไฟส่องสว่างสามารถปรับหรือลดระดับความสว่างลงได้ เพื่อไม่ให้แสงแยงตาผู้ป่วย โดยเป็นสินค้าที่ผ่านการรับรองทดสอบตามมาตรฐาน EN ๕๕๐๑๕:๒๐๑๔ โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารใบรับรองมาตรฐานทดสอบดังกล่าว พร้อมแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑.๗ ติดตั้งที่แขวนถุงน้ำเกลือ/เลือด วัสดุพื้นฐานจับยึดมีความแข็งแรง ปลอดภัย สามารถเลื่อนหรือเคลื่อนย้ายตำแหน่งและแขวนได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๒ ถุง พร้อมยื่นแคตตาล็อกหรือภาพประกอบ

๑.๘ ติดตั้งพัดลมไฟฟ้า สำหรับดูระบายอากาศ ติดตั้งภายในห้องปฏิบัติการ จำนวน ๑ จุด ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๙ มีระบบปรับอากาศจ่ายความเย็น ระหว่างห้องคนขับกับห้องปฏิบัติการ (เครื่องปรับอากาศ ติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์) พร้อมติดตั้งแผ่นกรองอากาศ หรือฟอกอากาศ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๑๐ ติดตั้งชุดเก้าอี้มานั่งเดี่ยว ด้านหลังคนขับและคนนั่งข้าง หันหน้าไปทางด้านท้ายรถ จำนวน ๒ ตำแหน่ง โดยตัวเบาะนั่งสามารถพับขึ้นได้ทั้ง ๒ ตัว เพื่อความสะดวกต่อการใช้พื้นที่ภายในรถ พร้อมติดตั้งเข็มขัดนิรภัยแบบไม่น้อยกว่า ๓ จุด ล็อคเดี่ยว เข็มขัดนิรภัยผ่านการทดสอบแรงดึงจากหน่วยงานภาครัฐ โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารรายงานการทดสอบของเข็มขัดนิรภัย พร้อมแคตตาล็อกหรือภาพประกอบชุดเก้าอี้มานั่งเดี่ยวแบบพับได้ มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑.๑๑ ติดตั้งชุดเก้าอี้มานั่งเดี่ยวข้างประตูเลื่อน จำนวน ๒ ตำแหน่ง หันหน้าไปทางด้านหน้ารถ สามารถหมุนได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ องศา และสามารถพับเบาะที่นั่งขึ้นได้ พร้อมติดตั้งเข็มขัดนิรภัยแบบไม่น้อยกว่า ๓ จุด ล็อคเดี่ยว เข็มขัดนิรภัยผ่านการทดสอบแรงดึงจากหน่วยงานภาครัฐ โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารรายงานการทดสอบของเข็มขัดนิรภัย พร้อมแคตตาล็อกหรือภาพประกอบชุดเก้าอี้มานั่งเดี่ยว มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑.๑๒ ภายในห้องพยาบาลติดตั้งตู้เก็บอุปกรณ์ ดังนี้

๑.๑๒.๑ มีตู้จัดเก็บท่อออกซิเจน สามารถรองรับท่อออกซิเจน ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ท่อ มีประตูเปิด-ปิด และมีอุปกรณ์ยึดตรึงถึงออกซิเจน

๑.๑๒.๒ มีตู้แบบตั้งพื้นหรือตู้แบบแขวน สำหรับจัดเก็บเอกสารทางการแพทย์หรืออุปกรณ์การแพทย์หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นอย่างเป็นสัดส่วน จัดวางอย่างเป็นระเบียบและเหมาะสมไม่กีดขวางการปฏิบัติงาน

๑.๑๒.๓ ตู้เก็บอุปกรณ์ทำด้วยวัสดุที่ทำจาก Aluminium หรือ Aluminum Composite Panel สีขาว โดยเป็นวัสดุที่มีผิวหน้าสัมผัสลื่นมันเงา ไม่เป็นแหล่งสะสมเพาะเชื้อโรค มีผลทดสอบด้านคุณสมบัติความแข็งแรงของวัสดุตามมาตรฐาน ASTM และ ผลทดสอบการลามไฟ ตามมาตรฐาน UL หรือ ASTM โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารผลทดสอบดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑.๑๓ ภายในห้องปฏิบัติการส่วนสุดท้ายด้านบนติดตั้งโคมไฟสปอร์ตไลท์ ชนิดปรับได้

๑.๑๓.๑ เป็นโคมไฟสปอร์ตไลท์ ชนิดหลอด LED ติดตั้งด้านบนส่วนท้าย จำนวน ๑ จุด

๑.๑๓.๒ โคมไฟมีรูปทรงสี่เหลี่ยม โครงสร้างชุดโคมไฟผลิตจากอลูมิเนียมเพื่อให้มีน้ำหนักเบา และสามารถระบายความร้อนได้ดี

๑.๑๓.๓ สามารถปรับมุม ก้ม-เงย ได้

๑.๑๓.๔ ให้แสงสว่างสีขาว โดยมีชุดหลอด LED ในโคมไฟไม่น้อยกว่า ๑๖ หลอด

๑.๑๓.๕ เป็นสินค้าที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IPX๗ หรือ มาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓

๑.๑๓.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกชุดไฟสปอร์ตไลท์ พร้อมทั้งเอกสารรับรองผลทดสอบ มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

## ๒. วิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า ๒๕ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

๒.๑ ติดตั้งวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ชนิดติดตั้งในรถยนต์ ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า ๒๕ วัตต์ ตามมาตรฐาน กสทช. โดยเป็นเครื่องวิทยุที่สามารถใช้งานในย่านความถี่ ๑๓๖ MHz ถึง ๑๗๔ MHz ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่รถยนต์ มีไมโครโฟนสำหรับพูด และเสาอากาศรับ-ส่งสัญญาณ พร้อมหนังสือคู่มือการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม

๒.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารใบรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

๒.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อกวิทยุรุ่นที่จะเสนอราคา

๒.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องมีใบอนุญาตให้ค้า ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรืออุปกรณ์ใดๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคม หรือได้รับแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่าย

## ๓. เครื่องสัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง

๓.๑ ติดตั้งชุดสัญญาณไฟฉุกเฉิน ชนิดแผงยารูปทรงตามมาตรฐานผู้ผลิต ไฟสัญญาณวับวาบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ มาตรฐาน CE โดยมีแคตตาล็อกชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินและใบรับรองมาตรฐานการทดสอบ หรือใบรับรองมาตรฐาน CE มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๓.๒ ติดตั้งเครื่องขยายเสียงอิเล็กทรอนิกส์ไซเรน ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ วัตต์ ใช้กับไฟรถยนต์ ๑๒ โวลต์ ให้สัญญาณเสียงไม่น้อยกว่า ๓ แบบ มีไมโครโฟนสำหรับพูดกระจายเสียงได้

๓.๓ ด้านนอกของหลังคาห้องปฏิบัติการ ฝั่งด้านขวาและด้านซ้าย ติดตั้งไฟสปอร์ตไลท์ ชนิดหลอด LED ผ่านมาตรฐานการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓ และผ่านการรับรองตามมาตรฐาน ECE R๑๐ / E๙\*๑๐R๐๖ และมาตรฐาน CE ติดตั้งด้านซ้ายอย่างละไม่น้อยกว่า ๒ จุด ติดตั้งด้านขวาอย่างละไม่น้อยกว่า ๒ จุด โดยเมื่อติดตั้งแล้วจะแนบสนิทกับผนังตู้พยาบาล ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อก พร้อมเอกสารรับรองผลทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓ และมาตรฐาน ECE R๑๐ / E๙\*๑๐R๐๖ มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๓.๔ ติดตั้งไฟกระพริบสีแดง-สีน้ำเงิน แบบหลอด LED ติดตั้งด้านซ้าย ๑ คู่ ติดตั้งด้านขวา ๑ คู่ และด้านท้าย ๒ คู่ เป็นสินค้าที่ผลิตตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ หรือ IATF ๑๖๙๔๙ หรือผ่านการรับรองตามมาตรฐาน ECE R๑๐ / E๙\* ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อกไฟกระพริบพร้อมใบรับรองมาตรฐานดังกล่าว เพื่อประกอบการพิจารณา

๓.๕ ติดตั้งไฟกระพริบสีแดง-สีน้ำเงิน แบบหลอด LED ติดตั้งด้านหน้ารถ ๑ คู่ ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน ECE R๑๐ / E๙\*๑๐R๐๕ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นรูปแบบไฟกระพริบพร้อมใบรับรองตามมาตรฐานดังกล่าว เพื่อประกอบการพิจารณา

## ๔. ระบบแปลงกระแสไฟฟ้า DC เป็น AC

๔.๑ ติดตั้งชุดอุปกรณ์ในการแปลงกระแสไฟฟ้ากระแสตรงที่มีแรงดัน ๑๒ โวลต์ เป็น ไฟฟ้ากระแสสลับที่มีแรงดัน ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิรตซ์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ วัตต์ จำนวน ๑ ชุด

๔.๒ ติดตั้งปลั๊กเต้าเสียบไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ปลั๊กเต้าเสียบไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ชนิดรู ๓ ขา จำนวน ๒ จุด เป็นสินค้าที่ผ่านการรับมาตรฐาน มอก. ๑๖๖-๒๕๔๙ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบบใบรับรองมาตรฐาน มอก. มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๔.๓ ติดตั้งปลั๊กไฟแบบมีช่องเสียบ USB จำนวน ๑ จุด

๔.๔ ชุดสายไฟสำหรับติดตั้ง สัญญาณไฟต่างๆ เป็นสายไฟฟ้าที่ผ่านมาตรฐานการรับรอง มอก. ๑๑ เกรด ๓-๒๕๕๓ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารใบรับรองมาตรฐาน มอก.ดังกล่าว มาแสดงในวันยื่นเอกสาร

#### ๕. สติกเกอร์แถบสะท้อนแสงและข้อความต่างๆ

๕.๑ เป็นรถหรือพาหนะสำหรับการบริการการแพทย์ฉุกเฉินตามประกาศสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีมิติขนาดและอุปกรณ์ ส่วนควบเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๒๒ ตัวถังสีขาวและมีแถบสีเหลืองฉุกเฉินการแพทย์ Sulphur Yellow รหัสสี RAL ๑๐๑๖ เป็นหลัก (แถบสีเหลืองอาจเป็นสติกเกอร์หรือสีทาสี) คาตรอบรถหรือพาหนะ มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร

๕.๒ กระดาษด้านหน้ารถ ติดสติกเกอร์ข้อความ ชื่อเต็มของหน่วยงาน ขนาดและความยาวตามความเหมาะสม ของผู้ผลิต

๕.๓ ด้านข้างประตูรถยนต์ทั้ง ๒ ข้าง พ่นโลโก้ ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๓๐ เซนติเมตร และชื่อเต็มของหน่วยงาน ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร และเลขรหัสครุภัณฑ์ ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๗.๕ เซนติเมตร ตามมาตรฐาน สพฉ.

๕.๔ รายละเอียดข้อความอื่นๆ ตามที่หน่วยงานกำหนด

#### ๖. เครื่องดับเพลิงแบบยกหัว จำนวน ๑ ถึง มีคุณสมบัติ ดังนี้

๖.๑ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์

๖.๒ เป็นเครื่องดับเพลิงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม NON-CFC และสามารถยับยั้งการเกิดก๊าซพิษ

๖.๓ ปลอดภัยสำหรับการฉีดใช้งานกับอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน BS:EN ๓-๗ จากหน่วยงานภาครัฐ หรือมหาวิทยาลัย หรือสถานศึกษาของหน่วยงานภาครัฐ โดยผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๖.๔ ตัวถังดับเพลิงทำด้วยวัสดุปลอดสนิม สแตนเลสสตีล

๖.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารแคตตาล็อกพร้อมเอกสารรายงานการทดสอบถังดับเพลิง ตามรายละเอียดที่กำหนด มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

#### ส่วนที่ ๓ : เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์

##### ๑. เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเซ็น ปรับเป็นรถเข็นได้

๑.๑ สามารถปรับนั่งได้ ไม่น้อยกว่า ๖๐ องศา

๑.๒ เตียงนอนทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอยด์หรือโลหะผสม

๑.๓ มีล้อเซ็น จำนวน ๔ ล้อ ล้อรถเข็นหมุนได้รอบ ๓๖๐ องศา ๒ ล้อ ล้อรถเข็นสามารถรองรับน้ำหนักได้ดี โดยมีรายงานผลการทดสอบของล้อเตียง Stretcher จากหน่วยงานของรัฐ หรือ รัฐวิสาหกิจ มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑.๔ มีกลไกสำหรับช่วยเข็นขึ้นรถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สามารถรองรับน้ำหนักทั้งหมดได้ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ กิโลกรัม ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที พร้อมยื่นเอกสารรับรองการรับน้ำหนัก จากหน่วยงานภาครัฐ หรือ รัฐวิสาหกิจ โดยแนบเอกสารดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑.๕ มีกลไกในการพับขาเตียงให้พับไปกับฐานเตียง และเมื่อดึงเตียงลงจากรถล้อคู่หลังและคู่หน้า จะกางออกเองโดยอัตโนมัติ (Automatic Loading Stretcher) โดยกลไกในการพับขาเตียง หรือ กาง

ออกของขาเตียง เป็นระบบรางเลื่อนสไลด์ ไม่ใช่ระบบใช้ไฮดรอลิค พร้อมยื่นรูปภาพประกอบแสดงกลไกในการทำงานให้ถูกต้องในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑.๖ มีราวป้องกันผู้ป่วยตกทั้งสองข้าง สามารถพับเก็บได้ หรือ สไลด์เก็บได้

๑.๗ มีเข็มขัดนิรภัยรัดผู้ป่วยไม่น้อยกว่า ๓ เส้น

๑.๘ มีเบาะรองนอนตลอดตามยาวของเตียง สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๑.๙ เสาเท้าเหล็กจำนวน ๑ ต้น สามารถปรับระดับสูงต่ำได้

๑.๑๐ เตียงมีกลไกในการป้องกันการกระดก หรือ เมื่อนั่งที่บริเวณหัวเตียงหรือด้านท้ายเตียง เตียงจะไม่กระดกล้ม พร้อมแนบรูปภาพประกอบการนั่งบริเวณหัวเตียงหรือท้ายเตียง มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา

๑.๑๑ ด้านท้ายเตียง มีที่สำหรับวางถังออกซิเจนได้ จำนวน ๑ ถัง พร้อมสายรัด จำนวน ๒ เส้น ติดตั้งตามมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงภาพประกอบอย่างชัดเจน ในวันยื่นเอกสาร

๑.๑๒ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแสดงเอกสารรายละเอียดเตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วย พร้อมแนบเอกสารรับรองมาตรฐานตามที่กำหนดมาในวันเสนอราคา

๑.๑๓ ติดตั้งชุดล็อกเตียงบนรถปฏิบัติการ ชนิดอลูมิเนียมหรือสแตนเลส หรือดีกว่า โดยมีกลไกหรืออุปกรณ์ในการยึดตรึงระหว่างฐานเตียงและเตียงรถเข็นฉุกเฉิน เพื่อป้องกันไม่ให้เตียงหลุดออกจากฐานเตียง เป็นชุดล็อกเตียงชนิดล็อกเตียงรถเข็นทั้งส่วนหัวและส่วนท้าย โดยมีจุดล็อกส่วนหัว จำนวน ๒ จุด และ จุดล็อกด้านท้าย จำนวน ๑ จุด เมื่อเข็นเตียงรถเข็นขึ้นบนฐานเตียงจนส่วนหัวของเตียงรถเข็นชนกับจุดล็อกบริเวณหัวเตียงตัวอุปกรณ์ชุดล็อกส่วนหัว ๒ จุด จะมีกลไกในการยึดเกี่ยวจับล็อกตรึงแบบอัตโนมัติ เป็นการล็อกที่ไม่ใช่ข้อโค้งเกี่ยวรูปตัวยู และมีคันบังคับสามารถควบคุมการล็อก-คลายล็อกหัวเตียงอยู่ที่ส่วนท้าย และบริเวณตอนท้ายของฐานเตียงจะจับล็อกส่วนท้ายของเตียงรถเข็นแบบอัตโนมัติ มีแกนตรงกลางเป็นแนวกั้นแบ่งระหว่างล้อฝั่งซ้าย-ขวา ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแสดงรายละเอียดชุดล็อกเตียงอย่างชัดเจน โดยยื่นเอกสารในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑.๑๔ ชุดล็อกเตียงสำหรับติดตั้งบนรถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีความมั่นคงปลอดภัย โดยชุดล็อกเตียงได้รับการทดสอบความปลอดภัยตามมาตรฐาน (EN๑๗๘๙) หรือ (EN๑๘๖๕) หรือมาตรฐานสากลด้านเครื่องมือแพทย์ (ISO๑๓๔๘๕:๒๐๑๖) หรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือตามที่ สผจ.ประกาศเพิ่มเติม

๑.๑๕ ติดตั้งฐานยึดชุดล็อกเตียง และรองรับเตียงนอน Stretcher บนรถพยาบาล โดยฐานเตียงผลิตจาก อลูมิเนียม หรือ สแตนเลส เกรด ๓๐๔ ทั้งชุด ด้านท้ายฐานเตียง มีสะพานสามารถปรับขึ้น-ลงได้ เพื่อช่วยประคองรองรับเตียงนอน Stretcher เวลาเข็นขึ้น-ลง รถพยาบาล ได้ฐานเตียงสามารถจัดเก็บแผ่นกระดานรองนอนได้

๑.๑๖ เป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE ตรงตามรุ่นโมเดลที่เสนอราคา ลงรายละเอียดในใบรับรองมาตรฐานอย่างชัดเจน โดยผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑.๑๗ เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล (EN๑๗๘๙) ผ่านการรับรองมาตรฐานการทดสอบการชนด้วยแรงไม่น้อยกว่า ๑๐G หรือ ตามมาตรฐาน EN๑๘๖๕ หรือมาตรฐานสากลด้านเครื่องมือแพทย์ ISO๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ หรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือการทดสอบอื่นที่เทียบเท่าพร้อมแนบเอกสาร หรือตามที่ สผจ. ประกาศเพิ่มเติม

## ๒. ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือปั๊มสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ (Self-Inflating Bag)

๒.๑ สำหรับช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ ชนิดแบบมือปั๊มประกอบด้วย ท่อبيبออกซิเจน พร้อมวาล์ว, ถังลมสำรองอากาศ (Oxygen Reservoir Bag), หน้ากาก (Mask), สายออกซิเจน และกล่องสำหรับเก็บอุปกรณ์ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด เป็นสินค้าที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ พร้อมมีเอกสารนำเข้าสินค้าตรงตามชื่อเรียกของผลิตภัณฑ์จากกระทรวงสาธารณสุข ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อกและใบรับรองมาตรฐาน พร้อมเอกสารนำเข้าจากกระทรวงสาธารณสุข มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

## ๓. เครื่องส่องกล้องเสียงและเครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรอนต์

๓.๑ เครื่องส่องกล้องเสียง (Laryngoscope) จำนวน ๑ เครื่อง

๓.๑.๑ ตัวอุปกรณ์มีด้ามถือพร้อมแผ่นส่องตรวจ

๓.๑.๒ ไฟจะติดอัตโนมัติ เมื่อประกอบแผ่นส่องตรวจ (Blade) เข้ากับด้ามถือ

๓.๑.๓ แผ่นส่องตรวจ (Blade) จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ขนาด

๓.๑.๔ เป็นสินค้าที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ พร้อมมีเอกสารนำเข้าสินค้าตรงตามชื่อเรียกของผลิตภัณฑ์จากกระทรวงสาธารณสุข ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อกและใบรับรองมาตรฐาน พร้อมเอกสารนำเข้าจากกระทรวงสาธารณสุข มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๓.๒ เครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรอนต์ จำนวน ๑ เครื่อง

๓.๒.๑ เป็นเครื่องดูดเสมหะและของเหลว ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์และไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์

๓.๒.๒ มีแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จไฟฟ้าได้

๓.๒.๓ มีขดบรรจุของเหลวไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิลิตร

๓.๒.๔ มีกลไกการยึดตรึง หรือสายรัดอุปกรณ์เครื่องดูดเสมหะบนรถ ไม่มีส่วนประกอบที่อาจจะแตกได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุ

๓.๒.๕ เป็นสินค้าที่มีคุณภาพ ผ่านการทดสอบจากห้องทดสอบที่ได้รับมาตรฐาน โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารผลการทดสอบมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๓.๒.๖ เป็นสินค้าที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ พร้อมมีเอกสารนำเข้าสินค้าตรงตามชื่อเรียกของผลิตภัณฑ์จากกระทรวงสาธารณสุข ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อกและใบรับรองมาตรฐาน พร้อมเอกสารนำเข้าจากกระทรวงสาธารณสุข มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

## ๔. เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง

๔.๑ เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตภายนอก Non-invasive แบบเข็ม Aneroid ใช้กับเด็กและผู้ใหญ่

๔.๒ หน้าปัดแบบกลม หรือ เหลี่ยม หน้าจอมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๔๐ มม.

๔.๓ สายขด ยืดยาวได้ไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

๔.๔ มีตะกร้าสำหรับเก็บสาย และผ้าพันแขนด้านหลังเครื่อง

๔.๕ มีลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแขน พร้อมวาล์ว ปิด-เปิด สำหรับควบคุมการอัดและปล่อยลม

๔.๖ ช่วงการวัดตั้งแต่ ๐-๓๐๐ มม.ปรอท ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน  $\pm 3$  มม.ปรอท

๔.๗ มีขีดและตัวเลขกำกับเห็นชัดเจน ขีดละ ๒ มม. ปรอท

๔.๘ ใช้ Copper - beryllium membrane ที่มีความทนทานสูง สามารถรองรับความดันได้ถึง ๖๐๐ มม. ปรอท

๔.๙ เป็นสินค้าที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ พร้อมมีเอกสารนำเข้าสินค้าตรงตามชื่อเรียกของผลิตภัณฑ์จากกระทรวงสาธารณสุข ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อกและใบรับรองมาตรฐาน พร้อมเอกสารนำเข้าจากกระทรวงสาธารณสุข มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

## ๕. ชุดป้องกันกระตุกคอเคลื่อน

- ๕.๑ เปลือกคอชนิดแข็ง Hard Collar ชุดป้องกันกระตุกคอเคลื่อน
- ๕.๒ สามารถปรับระดับความสูงของลำคอได้
- ๕.๓ ขนาดสำหรับเด็ก จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชิ้น
- ๕.๔ ขนาดสำหรับผู้ใหญ่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชิ้น
- ๕.๕ เป็นสินค้าที่มีมาตรฐาน พร้อมมีเอกสารนำเข้าสินค้าตรงตามชื่อเรียกของผลิตภัณฑ์จากกระทรวงสาธารณสุข ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าว พร้อมเอกสารนำเข้าจากกระทรวงสาธารณสุข มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

## ๖. ชุดเฝือกตามแขน-ขา

- ๖.๑ ชุดเฝือกลม Vacuum Splint จำนวน ๑ ชุด
- ๖.๒ อุปกรณ์ในการยึดตรึงแขนขาในกรณีผู้ป่วยมีแขน ขา ผิดรูป ไม่น้อยกว่า ๓ ขนาด
- ๖.๓ เป็นเฝือกลมสูญญากาศ โดยใช้วิธีการสูบลมออก เพื่อให้เฝือกแข็งตัว
- ๖.๔ มีวาล์วเปิด-ปิด อากาศ เข้า-ออก
- ๖.๕ มีกระบอกสูบลม จำนวน ๑ กระบอก
- ๖.๖ เป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE ตรงตามรุ่นโมเดลที่เสนอราคา ลงในรายละเอียดในใบรับรองมาตรฐานอย่างชัดเจน โดยผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา
- ๖.๗ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านมาตรฐานสากลด้านเครื่องมือแพทย์ ISO๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารรับรองมาตรฐาน มาในวันยื่นข้อเสนอ

## ๗. ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ

๗.๑ ท่อบรรจุก๊าซออกซิเจน ทำจากเหล็กหรืออลูมิเนียม ท่อก๊าซต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก. ๓๕๙ เล่มที่ ๒ หรือ ISO ๙๘๐๙-๓ หรือ ISO ๗๘๖๖:๒๐๑๒ จากผู้ผลิตที่ได้อนุญาตทำผลิตภัณฑ์ท่อก๊าซออกซิเจน หากเป็นสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ จะต้องผ่านการรับจดแจ้งนำเข้าท่อก๊าซออกซิเจนจากกระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลบริษัทผู้ผลิตท่อก๊าซในใบรับจดแจ้งนำเข้าเครื่องมือแพทย์ จะต้องเป็นผู้ผลิตเดียวกันที่ผ่านการรับรองมาตรฐานตามที่ระบุ พร้อมแนบเอกสารใบแจ้งจดนำเข้าท่อก๊าซและเอกสารรับรองมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๗.๒ เป็นท่อบรรจุก๊าซออกซิเจน ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตรก๊าซ จำนวน ๒ ท่อ พร้อมบรรจุก๊าซออกซิเจนเต็มท่อ

๗.๓ ออกซิเจนทางการแพทย์ที่บรรจุในท่อ ได้รับรองมาตรฐาน มอก. ๕๔๐-๒๕๖๔ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารใบรับรองมาตรฐาน มอก. มาในวันยื่นข้อเสนอ

๗.๔ ติดตั้งชุดปรับลดความดันก๊าซออกซิเจน Oxygen Regulator จากแรงดันไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ PSI เป็น ๕๐ PSI จำนวน ๒ ชุด โดยติดตั้งเข้ากับตัวให้ออกซิเจน โดยสามารถเปิดใช้งานได้สะดวก มีหน้าปัดเกจ์ออกซิเจน แสดงความดันภายในถึง ๐-๔,๐๐๐ psi มีข้อต่อด้านข้างเป็นข้อต่อ ๙๐ องศา ต่อเข้ากับข้อต่อเชื้อควาล์ว

๗.๕ ท่อออกซิเจนทั้งสอง เชื่อมต่อด้วยระบบ Pipe Line ครอบคลุมแบบต่อคู่ ทั้งสองท่อต่อเชื่อมกันด้วยสายยางทนแรงดันที่ใช้กับก๊าซออกซิเจนโดยเฉพาะ (Gas Pressure Hose Precision) เดินสายออกซิเจนต่อจากชุดปรับลดความดันทั้งสองท่อก๊าซมารวมกันโดยใช้เกลียวเทเปอร์ (National Pipe Tapered หรือ NPT) ที่จุดเชื่อมต่อมายังตัวแยกสามทาง จากนั้นเดินสายออกซิเจนทนแรงดันจำนวน ๑ เส้น มาที่แผง Oxygen Outlet ในกรณีออกซิเจนถึงใดถึงหนึ่งหมด สามารถเปลี่ยนสลับเปิดใช้งานออกซิเจนอีกถังได้โดยไม่ต้องทำการถอดเปลี่ยนถังใหม่

/๗.๖ อุปกรณ์ที่ติดตั้งที่แผง...

๗.๖ อุปกรณ์ที่ติดตั้งที่แผง Oxygen ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

๗.๖.๑ ติดตั้งหัวจ่ายก๊าซทางการแพทย์ชนิดติดผนัง จำนวน ๒ ชุด

๗.๖.๒ ติดตั้งชุดปรับอัตราการไหล Oxygen Flowmeter จำนวน ๒ ชุด ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของออกซิเจน ใช้งานสำหรับต่อเข้ากับหัวจ่ายก๊าซทางการแพทย์ชนิดติดผนัง ระบบ pipeline ก๊าซทางการแพทย์ สามารถปรับอัตราการไหลของออกซิเจนได้ตั้งแต่ ๐-๑๕ ลิตร/นาที่ และสามารถปรับสูงสุดได้ ๖๐ ลิตร/นาที่ ตามมาตรฐานการทดสอบเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕-๒๕๖๑ พร้อมยื่นแสดงเอกสารผลการทดสอบ และเอกสารมาตรฐานการทดสอบเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕-๒๕๖๑ มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๗.๖.๓ ระบายให้ความชื้น Humidifier จำนวน ๒ ระบาย สำหรับใช้งานร่วมกับชุดปรับอัตราการไหลของออกซิเจน Oxygen Flowmeter

๗.๖.๔ เพรสเซอร์เกจ จำนวน ๑ จุด

๗.๗ ชุดปรับลดความดันก๊าซออกซิเจน Oxygen Regulator / ชุดปรับการไหล Oxygen Flowmeter / ระบายให้ความชื้น Humidifier / หัวจ่ายก๊าซทางการแพทย์ชนิดติดผนัง / สายยางทนแรงดันที่ใช้กับก๊าซออกซิเจน เป็นสินค้าที่มีคุณภาพผลิตจากโรงงานหรือบริษัทที่ได้รับมาตรฐานสากลด้านเครื่องมือแพทย์ (ISO๑๓๔๘๕:๒๐๑๖) หรือมาตรฐาน CE ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกพร้อมเอกสารรับรองมาตรฐานดังกล่าว มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา

## ๘. อุปกรณ์ตามหลังชนิดอื่น

๘.๑ อุปกรณ์ตามหลังชนิดอื่น จำนวน ๑ ชุด

๘.๒ เป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE ตรงตามรุ่นโมเดลที่เสนอราคา ลงในรายละเอียด ในใบรับรองมาตรฐานอย่างชัดเจน โดยผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๘.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านมาตรฐานสากลด้านเครื่องมือแพทย์ ISO๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารรับรองมาตรฐาน มาในวันยื่นข้อเสนอ

## ๙. เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้

๙.๑ เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้ Stair chair จำนวน ๑ ตัว เป็นเก้าอี้พร้อมล้อเข็น จำนวน ๔ ล้อ หมุนได้ ๓๖๐ องศา ๒ ล้อ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

๙.๒ โครงสร้างเก้าอี้ ผลิตจากวัสดุโลหะปลอดสนิม

๙.๓ สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ กก. พร้อมแนบเอกสารรายงานผลทดสอบในวันยื่นข้อเสนอ

๙.๓ มีเข็มขัด จำนวน ๒ เส้น

๙.๕ เป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE ตรงตามรุ่นโมเดลที่เสนอราคา ลงในรายละเอียด ในใบรับรองมาตรฐานอย่างชัดเจน โดยผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๙.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านมาตรฐานสากลด้านเครื่องมือแพทย์ ISO๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารรับรองมาตรฐาน มาในวันยื่นข้อเสนอ

## ๑๐. เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ

๑๐.๑ เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ เพื่อใช้กระตุ้นหัวใจ กรณีที่หัวใจเต้นผิดปกติหรือหยุดเต้น ให้กลับมาทำงานตามปกติ พร้อมทั้งมีการให้จังหวะในการทำ CPR

๑๐.๒ เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติขนาดเล็ก มีน้ำหนักรวมแบตเตอรี่ไม่เกิน ๕ กิโลกรัม เพื่อสะดวกในการพกพาและเคลื่อนย้าย

/๑๐.๓ เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจ...

- ๑๐.๓ เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ ที่สามารถใช้ได้กับเด็กและผู้ใหญ่
- ๑๐.๔ สามารถแนะนำการใช้งาน ให้กับผู้ใช้ทั้งแบบเสียงคำสั่ง และข้อความหรือสัญลักษณ์ไฟ ที่ปรากฏบนหน้าจออย่างชัดเจน
- ๑๐.๕ มีระบบคำสั่งด้วยเสียง เป็นภาษาไทย
- ๑๐.๖ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน มีดังนี้
- ๑๐.๖.๑ แผ่นนำไฟฟ้า จำนวน ๑ ชุด
  - ๑๐.๖.๒ แบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด
  - ๑๐.๖.๓ กระเป๋าสําหรับใส่เครื่อง จำนวน ๑ ใบ
  - ๑๐.๖.๔ คู่มือการใช้งาน จำนวน ๑ ชุด
- ๑๐.๗ เป็นสินค้าที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ พร้อมมีเอกสารนำเข้าสินค้า ตรงตามชื่อเรียกของผลิตภัณฑ์จากกระทรวงสาธารณสุข ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อกและใบรับรอง มาตรฐาน พร้อมเอกสารนำเข้าจากกระทรวงสาธารณสุข มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา
- ๑๐.๘ เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ จะต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IEC๖๐๖๐๑-๑ ความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน และประสิทธิภาพขั้นพื้นฐานของอุปกรณ์ไฟฟ้าทางการแพทย์ และระบบไฟฟ้าทางการแพทย์ โดยจะต้องแนบเอกสารดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา
- ๑๐.๙ เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ เป็นสินค้าที่มีคุณภาพ ผ่านมาตรฐานการทดสอบการ สั่นสะเทือน Vibration test โดยจะต้องแนบเอกสารดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

#### ๑๑. เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ

- ๑๑.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจที่สามารถเคลื่อนย้ายพร้อมผู้ป่วยได้ หรือใช้ในหอผู้ป่วยของ โรงพยาบาลทั้งแบบ ฉุกเฉินหรือผู้ป่วยทั่วไป
- ๑๑.๒ สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยตั้งแต่เด็กโตจนถึงผู้ใหญ่
- ๑๑.๓ สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐ - ๒๔๐ V, ๕๐-๖๐ Hz
- ๑๑.๔ มีช่องสำหรับต่อออกซิเจน กรณีใช้ออกซิเจน ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ และระบบผสมอากาศ ภายนอก กรณีต้องการความเข้มข้นออกซิเจนประมาณ ๖๐ เปอร์เซ็นต์
- ๑๑.๕ มีปุ่มปรับตั้งค่าและหน้าจอแสดงแบบ TFT ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๔ นิ้ว แสดงค่าแรงดันและ โหมดการใช้งานพร้อมกราฟการหายใจแบบ Pressure-Time
- ๑๑.๖ มีน้ำหนักเบาประมาณ ๑.๓ กิโลกรัม หรือไม่เกิน ๓ กิโลกรัม สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- ๑๑.๗ มีแบตเตอรี่ชนิดลิเทียม สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องสูงสุด ๑๐ ชั่วโมง เหมาะสำหรับการ เคลื่อนย้ายผู้ป่วยระยะไกล
- ๑๑.๘ มีระบบความปลอดภัย จำกัดแรงดันได้สูงสุดไม่เกิน ๗๕ มิลลิบาร์
- ๑๑.๙ มีระบบเสียงแนะนำการใช้งาน และการแจ้งเตือนเป็นภาษาไทย โดยสามารถปรับได้ ๔ ระดับ คือ OFF, Small, Medium และ Large
- ๑๑.๑๐ เครื่องช่วยหายใจสามารถใช้งานได้ทั้งชนิดหน้ากาก Mask และท่อช่วยหายใจ Tube
- ๑๑.๑๑ สามารถเลือกโหมดการทำงานได้ ดังนี้ IPPV (Invasive Positive Pressure Ventilation) Assist/Control CPR
- ๑๑.๑๒ สามารถปรับตั้งอัตราการหายใจได้อย่างน้อย ๕ - ๔๐ ครั้งต่อนาที

๑๑.๑๓ สามารถปรับตั้งปริมาตรอากาศในการหายใจเฉลี่ยต่อหนึ่งนาที (Minute Volume) ได้ตั้งแต่ ๓ - ๒๐ ลิตรต่อนาที

๑๑.๑๔ สามารถปรับตั้งค่าจำกัดแรงดันสูงสุดในการหายใจเข้า (Peak Inspiratory Pressure Limit) ได้ตั้งแต่ ๒๐ - ๖๐ มิลลิบาร์

๑๑.๑๕ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะการทำงาน และสัญญาณเตือนดังต่อไปนี้ Stenosis, Disconnection No Assist และ  $< 2.7$  mbar  $O_2$

๑๑.๑๖ ระบบกระตุ้นการหายใจ (Trigger) - ๒ มิลลิบาร์ ค่าความคลาดเคลื่อน  $\pm 0.5$  มิลลิบาร์

๑๑.๑๗ อุปกรณ์ในการใช้งานประกอบด้วย

|                                             |                       |
|---------------------------------------------|-----------------------|
| ๑๑.๑๖.๑ Rechargeable Battery                | จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง   |
| ๑๑.๑๖.๒ ชุดวงจรสายช่วยหายใจพร้อม Valve      | จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง   |
| ๑๑.๑๖.๓ Filter                              | จำนวน ๑ ชิ้น/เครื่อง  |
| ๑๑.๑๖.๔ สายไฟ AC/DC Cable                   | จำนวน ๑ เส้น/เครื่อง  |
| ๑๑.๑๖.๕ คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ | ฉบับละ ๑ เล่ม/เครื่อง |

๑๑.๑๘ เป็นสินค้าที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ พร้อมมีเอกสารนำเข้าสินค้าตรงตามชื่อเรียกของผลิตภัณฑ์จากกระทรวงสาธารณสุข ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อกและใบรับรองมาตรฐาน พร้อมเอกสารนำเข้าจากกระทรวงสาธารณสุข มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑๒. มี Long Spinal Board พร้อมสายรัดตรึง ที่ยึดตรึงศีรษะ (Head Immobilizer)

๑๒.๑ แผ่นกระดานรองหลัง ทำจากโฟลีโอทีลีนหรือพลาสติกหรือดีกว่า ขึ้นรูปขึ้นเดียว มีความแข็งแรงคงทน พร้อมสายรัดไม่น้อยกว่า ๒ เส้น

๑๒.๒ ที่ยึดตรึงศีรษะ สามารถใช้ล็อกศีรษะผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บกับแผ่นกระดานรองหลังได้อย่างมั่นคง โดยมีกลไกสำหรับประคองศีรษะผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บและมีฐานรองสำหรับยึดติดกับแผ่นกระดานรองหลัง

๑๒.๓ แผ่นกระดานรองหลัง สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กก. พร้อมแนบเอกสารผลทดสอบ มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑๒.๔ เป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE ตรงตามรุ่นโมเดลที่เสนอราคา ลงในรายละเอียดในใบรับรองมาตรฐานอย่างชัดเจน โดยผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑๒.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านมาตรฐานสากลด้านเครื่องมือแพทย์ ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารรับรองมาตรฐาน มาในวันยื่นข้อเสนอ

๑๓. มีอุปกรณ์และกระเป๋าสําหรับเก็บอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ACLS ATLS หรือ PHTLS

๑๓.๑ ถุงมือปราศจากเชื้อ จำนวน ๑ แพ็ค

๑๓.๒ สำลีก้อน จำนวน ๑ ถุง

๑๓.๓ สำลีพันปลายไม้ จำนวน ๑๐๐ ก้าน

๑๓.๔ ผ้าก๊อชชนิดบาง (Elastic Bandage) ๔ นิ้ว จำนวน ๖ ม้วน

๑๓.๕ ผ้าก๊อชชนิดหนา (Elastic Bandage) ๖ นิ้ว จำนวน ๖ ม้วน

๑๓.๖ พลาสเตอร์ยา จำนวน ๑๐๐ แผ่น

- ๑๓.๗ กรรไกร จำนวน ๑ เล่ม
- ๑๓.๘ แอลกอฮอล์ จำนวน ๑ ขวด
- ๑๓.๙ น้ำเกลือล้างแผล จำนวน ๑ ขวด
- ๑๓.๑๐ อุปกรณ์ล้างตา จำนวน ๑ ชุด
- ๑๓.๑๑ ครีมคิริบ จำนวน ๑ อัน
- ๑๓.๑๒ เบตาดีน จำนวน ๑ ขวด
- ๑๓.๑๓ เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือด จำนวน ๑ ชุด

**๑๔. มีอุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย**

- ๑๔.๑ กรวย จำนวน ๒ อัน
- ๑๔.๒ กระบอกไฟกระพริบ จำนวน ๒ กระบอก
- ๑๔.๓ ไฟฉายส่องสว่าง จำนวน ๒ กระบอก
- ๑๔.๔ เทปจราจร จำนวน ๑ ม้วน
- ๑๔.๕ เสื้อสะท้อนแสง จำนวน ๒ ตัว
- ๑๔.๖ นกหวีด จำนวน ๒ อัน
- ๑๔.๗ รองเท้าบูท จำนวน ๒ คู่
- ๑๔.๘ ขวาน จำนวน ๑ ด้าม

**๑๕. อุปกรณ์หรือเวชภัณฑ์สำหรับป้องกันเชื้อ**

- ๑๕.๑ ถุงมือทางการแพทย์ M/L อย่างละ ๑ คู่
- ๑๕.๒ หน้ากากอนามัย จำนวน ๑ คู่
- ๑๕.๓ ถุงขยะติดเชื้อ จำนวน ๑ แพ็ค
- ๑๕.๔ ผ้ากันเปื้อน จำนวน ๑ ผืน
- ๑๕.๕ น้ำยาทำความสะอาดภายในผิวรถ จำนวน ๑ ขวด
- ๑๕.๖ เจลแอลกอฮอล์ล้างมือ จำนวน ๑ ขวด

**๑๖. มีอุปกรณ์สำหรับการช่วยเหลือการคลอดฉุกเฉิน ได้แก่**

- ๑๖.๑ ที่หนีบสายสะดือ Umbilical cord clamp จำนวน ๒ ชิ้น
- ๑๖.๒ เชือกผูกสะดือ Umbilical tape จำนวน ๑ ม้วน
- ๑๖.๓ กรรไกรตัดสายสะดือ Umbilical Scissors จำนวน ๑ เล่ม
- ๑๖.๔ ลูกยางดูดเสมหะ เบอร์ ๑ Syringe Ball จำนวน ๑ ลูก
- ๑๖.๕ ผ้าก๊อช ขนาด ๔ x ๔ นิ้ว Gauze Pad จำนวน ๑ คู่
- ๑๖.๖ ผ้าห่อตัวเด็ก จำนวน ๑ ผืน

**๑๗. อุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจ ใช้เพื่อการเปิดทางเดินหายใจและช่วยเหลือการหายใจเบื้องต้น ได้แก่**

- ๑๗.๑ Pocket Mask จำนวน ๑ ชิ้น
- ๑๗.๒ Oro Pharyngeal Airway ๓ ชิ้น / คู่ จำนวน ๑ คู่
- ๑๗.๓ Endotracheal Tube จำนวน ๓ ชิ้น

**๑๘. ท่อออกซิเจนแบบพกพา น้ำหนักไม่เกิน ๕ กิโลกรัม จำนวน ๑ ท่อ**

๑๘.๑ ท่อออกซิเจนแบบพกพา น้ำหนักรวมไม่เกิน ๕ กิโลกรัม สำหรับเคลื่อนย้ายได้สะดวก พร้อมชุดปรับแรงดันและกระเป๋าทั่ว เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก.๒๗๗๕ – ๒๕๖๐ หรือ ISO ๗๘๖๖:๒๐๑๒ ถึงก๊าซออกซิเจนมีเนื้อไม่มีตะเข็บประเภทบรรจุก๊าซซ้ำ พร้อมแนบเอกสารมาตรฐาน มอก.หรือ ISO มาในวันยื่นข้อเสนอ

/๑๘.๒ เครื่องมือตรวจ...

๑๘.๒ เครื่องมือตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด จำนวน ๑ เครื่อง เป็นสินค้าที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ และมีเอกสารนำเข้าสินค้าตรงตามชื่อเรียกของผลิตภัณฑ์จากกระทรวงสาธารณสุข ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อกและใบรับรองมาตรฐาน พร้อมเอกสารนำเข้าจากกระทรวงสาธารณสุข มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

### เงื่อนไขเพิ่มเติม

๑. ผู้เสนอราคาที่เป็นคู่สัญญาจะต้องทำการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ ให้เป็นของผู้ซื้อก่อนการเบิกจ่ายเงิน
๒. ผู้เสนอราคาที่เป็นคู่สัญญาจะต้องรับประกันอุปกรณ์ประกอบรถพยาบาล (เว้นตัวรถยนต์) และครุภัณฑ์ทางการแพทย์เป็นระยะเวลา ๑ ปี เว้นแต่เกิดการชำรุดเนื่องจากการใช้งานของวัสดุและอุปกรณ์ไม่ถูกต้องตามวิธีใช้หรือใช้ผิดประเภท
๓. ตัวรถยนต์รุ่นที่เสนอราคาจะต้องมีศูนย์ตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการสำหรับการเข้ารับการตรวจเช็คหรือซ่อมบำรุงในจังหวัดที่ยื่นเสนอราคาหรือจังหวัดที่มีพื้นที่ใกล้เคียงติดกันโดยรอบ
๔. ตัวรถยนต์ บริษัทผู้ผลิตต้องรับประกันคุณภาพในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี หรือระยะทาง ๑๐๐,๐๐๐ กม. สุดแต่อย่างใดอย่างหนึ่งจะถึงก่อน หากมีการชำรุดเสียหายในการใช้งานตามปกติ บริษัทผู้ผลิตรถยนต์จะต้องรับผิดชอบซ่อมแซม เปลี่ยนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่เกิดจากกรณีอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ หรือ เกิดการชำรุดเนื่องจากการใช้งานของวัสดุและอุปกรณ์ผิดประเภท และจะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขการรับประกันของบริษัทรถยนต์
๕. อุปกรณ์ทางการแพทย์ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือใช้สัปดาห์มาก่อน
๖. ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อกสินค้ารุ่นที่จะเสนอราคา พร้อมทั้งยื่นเอกสารใบรับรองมาตรฐาน มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา
๗. ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นรูปแบบหรือแคตตาล็อก ตัวรถยนต์รุ่นที่จะเสนอราคาพร้อมทั้งไฮไลต์หรือระบุชื่อรุ่นของรถยนต์ที่จะเสนอราคา
๘. ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสรรพสามิต
๙. ผู้ผลิตรถพยาบาล จะต้องยื่นเอกสารใบอนุญาตประกอบกิจการ
๑๐. ผู้เสนอราคาที่ไม่ใช่บริษัทหรือโรงงาน ผู้ประกอบตัดแปลงรถยนต์ (รถพยาบาล) จะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ โดยให้ยื่นเอกสารขณะเข้าเสนอราคา
๑๑. หากผู้เสนอราคาขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการ SMEs จะได้รับแต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้เสนอการารายอื่นที่ไม่ใช่ผู้ประกอบการ SMEs ร้อยละ ๑๐ และหากใช้สินค้าที่ขึ้นทะเบียนผลิตภายในประเทศ จะได้รับแต้มต่อการเสนอราคาสูงกว่าผู้เสนอการารายอื่นที่ไม่ได้ใช้สินค้าผลิตภายในประเทศ ร้อยละ ๕

### เกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคา (Price) จากผู้เสนอราคาต่ำที่มีคุณสมบัติถูกต้องและครบถ้วน ทั้งนี้จะไม่ใช้ผู้เสนอราคาต่ำที่สุด หากผู้เสนอการารายนั้นยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องและไม่ครบถ้วนตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดไว้จะ ถูกตัดสิทธิ์ออกจากการพิจารณาทันที

### ระยะเวลาและเงื่อนไขการส่งมอบ

๑. ส่งมอบภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
๒. วันส่งมอบผู้ขายจะต้องเติมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง และตรวจสอบพัสดุให้เรียบร้อยสมบูรณ์เป็นไปตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนด พร้อมใช้งานได้ทันที โดยส่งมอบ ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลท่าพระภายในระยะเวลาที่กำหนด

/๓. ผู้ขายจะต้องรับ...

๓. ผู้ขายจะต้องรับภาระในการดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์ตามกฎหมาย และทำประกันภัยชั้นหนึ่งพร้อมกับ พ.ร.บ.คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. ๒๕๓๕ มอบกรมธรรม์ประกันภัยให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลท่าพระในวันส่งมอบ และมอบทะเบียนรถยนต์ให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลท่าพระหลังจากผู้ขายส่งมอบรถยนต์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลท่าพระและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

๔. ในวันส่งมอบผู้ขายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้รถ และคู่มือการเข้ารับบริการของผู้ขายหรือศูนย์บริการรถยนต์ยี่ห้อที่ขาย

#### วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

ลงชื่อ

กรรมการฯ

ลงชื่อ

กรรมการฯ

(นางโสภา วันทาแก้ว)

(นายพัลลภ ศิริอำมาตย์)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

นักวิชาการศึกษาชำนาญการ

ลงชื่อ

กรรมการฯ

ลงชื่อ

กรรมการฯ

(นางมัทนา เตโช)

(นางวิรุณทิพย์ พลม)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

หัวหน้าสำนักปลัด

ลงชื่อ

ประธานกรรมการฯ

(นางรุ่งลารณ์ นาสมพันธ์)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม