

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี  
หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ จำนวน 1 คัน  
องค์การบริหารส่วนตำบลเวียงน้อย อำเภอเวียงน้อย จังหวัดขอนแก่น  
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

.....  
คุณลักษณะทั่วไปของรถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) ปริมาตรกระบอกลูบ ไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือ  
กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขับ

- 1) เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน
  - 2) มีประตูด้านหลัง ปิด- เปิด สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า – ออก
  - 3) มีตู้เก็บท่อ บรรจุก๊าซไม่น้อยกว่า 2 ท่อ ที่แขวนน้ำเกลือ
  - 4) มีที่จัดเก็บอุปกรณ์การแพทย์และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นอย่างเป็นสัดส่วน เป็นระเบียบและมีความปลอดภัยจากการหลุด ร่วง ปลิว ออกจากที่จัดเก็บ ในกรณีที่มีการชนหรือกระแทก หรือพลิกคว่ำ
  - 5) มีวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า 25 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่กำหนด
  - 6) เครื่องสัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง
  - 7) คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์การแพทย์ประกอบ
    - (1) เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเซ็น ปรับเป็นรถเข็นได้
    - (2) ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็กและผู้ใหญ่
    - (3) เครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรยนต์
    - (4) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง
    - (5) ชุดป้องกันกระตุกคอเคลื่อน
    - (6) ชุดเผือกตามแขน ขา
    - (7) ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ
    - (8) อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น
    - (9) แก้อีเคื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้
    - (10) ครอบหลังคาทรงสูงพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
    - (11) มี Long Spinal Board พร้อมสายรัดตรึง ที่ยึดตรึงศีรษะ (Head Immobilizer)
    - (12) ภายในห้องปฏิบัติการส่วนสุดท้ายด้านบนติดตั้งคอมไฟสปอร์ตไลท์ ชนิดปรับได้
    - (13) มีอุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ประกอบด้วย กรวย กระบอกไฟกระพริบ ไฟฉายส่องสว่าง
- เทพจราจร เสื้อสะท้อนแสง และนกหวีด

(ตั้งราคาตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ1 สำนักงบประมาณ เดือน

ธันวาคม 2566)

## วัตถุประสงค์

จัดการพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) จำนวน 1 คัน เพื่อให้การบริการประชาชนผู้ป่วยฉุกเฉินหรือเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุ ของหน่วยกู้ชีพองค์การบริหารส่วนตำบลเวียงน้อย ให้มีประสิทธิภาพและผลลัพธ์เทียบเท่ากับหลักเกณฑ์มาตรฐานกลาง ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.)

### ความต้องการจำเป็น

1. รถพยาบาลที่สามารถทำความสะอาดและมีประสิทธิภาพ
2. สามารถให้การดูแลและรักษาผู้ป่วยในระดับ basic trauma life support
3. อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สำคัญสามารถนำไปดูแลรักษาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลได้อย่างสะดวก

คุณลักษณะของรถพยาบาล แบ่งออกเป็น 2 หมวด ดังนี้

หมวด ก. คุณลักษณะของรถยนต์

หมวด ข. คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์การแพทย์

**หมวด ก. คุณลักษณะของรถยนต์ ประกอบด้วย**

1. คุณลักษณะทางเทคนิคของรถยนต์

1.1 ระบบเครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ไม่น้อยกว่า 4 สูบ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ และเครื่องยนต์กับตัวรถยนต์ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน

1.2 ระบบกันสะเทือนล้อหน้าแบบปีกนกคู่พร้อมคอยล์สปริงและเหล็กกันโคลง, ล้อหลังแบบซ้อน

และใช้ค้ำพวย

1.3 ระบบพวงมาลัยขับเคลื่อนขวาระบบแรคแอนด์พีนีเยน พร้อมเพาเวอร์จากโรงงานผู้ผลิต

1.4 ระบบห้ามล้อ ดิสเบรกล้อหน้า ดรัมเบรกล้อหลัง หรือดิสเบรกทั้งสองล้อ

1.5 ระบบไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ขนาด 12 โวลต์ ไม่ต่ำกว่า 65 แอมแปร์ พร้อมทั้งอุปกรณ์และคอมไฟฟ้า

ประจำรถครบถ้วน

1.6 ล้อและยางเป็นขนาดมาตรฐานผู้ผลิตและความจุถังน้ำมันไม่น้อยกว่า 70 ลิตร จากโรงงานผู้ผลิต

1.7 ความยาวช่วงล้อหรือระยะฐานล้อ ไม่น้อยกว่า 3,080 มิลลิเมตร มีระบบเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า

6 เกียร์

1.8 ห้องคนขับติดตั้งเครื่องรับวิทยุระบบ AM/FM พร้อมช่องเชื่อมต่อ USB, ระบบเชื่อมต่อ Bluetooth

รองรับโทรศัพท์และการเล่นเพลงจากโรงงานผู้ผลิต

1.9 ห้องคนขับมีประตู เปิด - ปิด ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา และติดตั้งกระจกไฟฟ้า ขึ้น - ลง อัตโนมัติ

1.10 ภายในห้องคนขับมีถุงลมนิรภัยไม่น้อยกว่า 3 ตำแหน่ง

1.11 ห้องคนขับมีกล้องติดรถยนต์บันทึกภาพหน้า - หลัง พร้อมเมมโมรี่ไม่น้อยกว่า 32 GB

1.12 ต้องเป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย หรือได้รับการรับรองเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต

ภายในประเทศไทย (MIT)

## 2. อุปกรณ์ประจํารถ

- |   |             |
|---|-------------|
| 2.1 ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ตามขนาดมาตรฐาน                     | จำนวน 1 ชุด |
| 2.2 แม่แรงยกรถพร้อมด้ามแบบมาตรฐานประจํารถของผู้ผลิต           | จำนวน 1 ชุด |
| 2.3 ประแจถอดล้อ   | จำนวน 1 อัน |
| 2.4 เครื่องมือประจํารถตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างน้อยประกอบด้วย    |             |
| 2.4.1 ประแจปากตาย   | จำนวน 2 ตัว |
| 2.4.2 ไชคองทั้งปากแบน และแฉก                                  | จำนวน 1 ชุด |
| 2.4.3 คีมธรรมดา   | จำนวน 1 อัน |
| 2.4.4 ชองหรือกล่องเก็บเครื่องมือ                              | จำนวน 1 ใบ  |
| 2.5 เข็มขัดนิรภัยประจําที่นั่งคนขับและที่นั่งข้างคนขับตอนหน้า |             |

## 3. คุณลักษณะทั่วไปของรถพยาบาลฉุกเฉิน

### 3.1 มีประตูด้านหลัง ปิด – เปิด สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า – ออก

3.1.1 ประตูฝาท้ายซ้าย-ขวา ผนังประตูเป็นแซนด์วิชคอมโพสิตขึ้นรูปด้วยระบบสูญอากาศ ด้านนอกเป็นแผ่นไฟเบอร์กลาสแผ่นเรียบไม่มีรอยต่อมีความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร มีความแข็งแรงทนต่อการกระแทกไม่น้อยกว่า 80 kJ/m<sup>2</sup> แกนกลางเป็นแผ่นพอลิสไตรีนโฟม (Polystyrene Foam) และด้านในเป็นแผ่นไฟเบอร์กลาสแผ่นเรียบไม่มีรอยต่อความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร แผ่นไฟเบอร์กลาสมีประสิทธิภาพในการต้านจุลชีพได้ไม่น้อยกว่า 95% ตามมาตรฐาน ISO 22196 หรือมาตรฐานอื่น หรือการทดสอบอื่นที่เทียบเท่า พร้อมแนบเอกสารแสดงผลการทดสอบมาในวันยื่นเสนอราคา

3.1.2 ประตูฝาท้ายซ้าย-ขวา มีระบบล็อกประตูด้านในทั้ง 2 บาน เพื่อความปลอดภัยในขณะรถวิ่งเป็นระบบล็อกประตูด้านบน 2 จุด และล็อกประตูด้านล่าง 2 จุด รวมเป็น 4 จุด ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นรูปแบบหรือรูปภาพประกอบการติดตั้งระบบล็อกประตูในวันยื่นเสนอราคา

3.1.3 โรงงานหรือบริษัท ผู้ประกอบดัดแปลงรถพยาบาล ต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานประเภท เปลี่ยนแปลงสภาพรถยนต์ หรือดัดแปลงรถพยาบาล จากกระทรวงอุตสาหกรรม พร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานในวันยื่นเสนอราคา

3.1.4 โรงงานหรือบริษัท ผู้ประกอบดัดแปลงรถพยาบาล ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001:2015 และ ISO14001:2015 การครอบคลุมขอบข่ายการออกแบบ ประกอบรถพยาบาลและการผลิต หลังคาไฟเบอร์กลาสใบรับรองต้องไม่หมดอายุในวันยื่นเสนอราคา

3.1.5 โรงงานหรือบริษัท ผู้ประกอบดัดแปลงรถพยาบาล ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 13485:2016 การออกแบบ ผลิต จำหน่าย อุปกรณ์การแพทย์ พร้อมแนบเอกสารใบรับรองและใบรับรอง ต้องไม่หมดอายุในวันยื่นเสนอราคา

3.1.6 โรงงานหรือบริษัทผู้ประกอบดัดแปลงรถพยาบาลหรือผู้เสนอราคา ต้องมีตัวแทนจำหน่าย ในจังหวัดที่เสนอราคาหรือจังหวัดใกล้เคียงที่มีพื้นที่ติดกันโดยรอบไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อความสะดวกในการจัดหาอะไหล่ วัสดุ/อุปกรณ์ การบริการบำรุงรักษา/ซ่อมแซม ในส่วนที่ต่อเพิ่มเติมทำเป็นรถพยาบาล แสดงเอกสารระบุสถานที่ตั้ง พร้อม รูปถ่ายหน้าร้านในวันยื่นเสนอราคา

3.1.7 ผู้เสนอราคาที่ไม่ใช่โรงงานหรือบริษัทประกอบดัดแปลงรถพยาบาลต้องได้รับการแต่งตั้งให้ เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ โดยมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งมาแสดงในวันยื่นเสนอ ราคา

### 3.2 มีตู้เก็บท่อ บรรจุก๊าซไม่น้อยกว่า 6 ท่อ พร้อมทั้งแวนน้ำเกลือ

3.2.1 ถังออกซิเจนเป็นถังอลูมิเนียมขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง

3.2.2 ชุดปรับแรงดันออกซิเจน (ใช้กับถังออกซิเจนขนาด 10 ลิตร) ประกอบด้วย

- 1) Regulator แบบ 1 เกจวัด
- 2) Flow meter
- 3) Humidifier
- 4) Cannula

3.2.3 การยึดตรึงถังออกซิเจนขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ในรถพยาบาลต้องมีผลทดสอบความ ปลอดภัย การชนแบบไดนามิก (การชนปะทะแบบสมจริง) หรือมาตรฐานอื่น หรือการทดสอบอื่นที่เทียบเท่าที่สอดคล้องกับ มาตรฐาน EN 1789 หรือ EN 1865 หรือตามที่ สพฉ. ประกาศเพิ่มเติม ผู้เสนอราคาแนบเอกสารรายงานผลทดสอบ จาก หน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ กรณีหนังสือรับรองมาตรฐานเป็นภาษาต่างประเทศต้องให้หน่วยงานผู้ออกหนังสือรับรอง แปลเป็นภาษาไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

3.2.4 บริษัทผู้ผลิตก๊าซต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐาน มอก.9001 และ มอก.14001 สำหรับ ขอบข่ายการผลิตก๊าซอุตสาหกรรมทั่วไป และก๊าซพิเศษ โดยกรรมวิธีการผสมและบรรจุในภาชนะบรรจุทนความดัน ครอบคลุมถึงการประกันคุณภาพและการจัดส่ง

3.2.5 ภายในห้องพยาบาลมีที่แวนน้ำเกลือ, ไฟ LED, ราวจับสแตนเลส

3.2.6 การยึดตรึงชุดแวนน้ำเกลือในรถพยาบาล ต้องมีผลทดสอบความปลอดภัยการชนแบบได นามิก(การชนปะทะแบบสมจริง) หรือมาตรฐานอื่น หรือการทดสอบอื่นที่เทียบเท่าที่สอดคล้องกับมาตรฐาน EN 1789 หรือ EN 1865 หรือตามที่ สพฉ.ประกาศ เพิ่มเติม ผู้เสนอราคาแนบเอกสารรายงานผลทดสอบจากหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการ ยอมรับ กรณีหนังสือรับรองมาตรฐานเป็นภาษาต่างประเทศ ต้องให้หน่วยงานผู้ออกหนังสือรับรองแปลเป็นภาษาไทยมา แสดงในวันยื่นเสนอราคา

3.3 มีที่จัดเก็บอุปกรณ์การแพทย์และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็น อย่างเป็นสัดส่วนเป็นระเบียบและมีความปลอดภัยจากการหลุด ร่วง ปลิว ออกจากที่จัดเก็บในกรณีที่มีการชนหรือการกระแทกหรือพลิกคว่ำ

3.3.1 พื้นห้องพยาบาล ผืนห้องพยาบาล ด้านข้างซ้าย-ขวา และด้านหน้ามีความสูงถึงขอบกระบะ และเก้าอี้ม้านั่งยาวเอนกประสงค์ชนิด 3 ที่นั่งพร้อมเข็มขัดนิรภัย ผลิตภัณฑ์จากไฟเบอร์กลาสขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกันทั้งหมดไร้รอยต่อ เพื่อความแข็งแรงและง่ายต่อการทำความสะอาด กันน้ำได้ 100%

3.3.2 ด้านซ้ายมือติดตั้งเก้าอี้ม้านั่งยาวเอนกประสงค์ทำจากไฟเบอร์กลาสขึ้นรูป โครงสร้างเก้าอี้ม้านั่งยาวไม่มีส่วนประกอบของโลหะ (Metal) ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นรูปแบบหรือรูปภาพประกอบโครงสร้างเก้าอี้ม้านั่งยาวไฟเบอร์กลาส ในวันยื่นเสนอราคา ที่นั่งบุด้วยฟองน้ำและหุ้ม PVC ด้านใต้เก้าอี้สามารถเปิด-ปิด เป็นที่เก็บของ

3.3.3 เก้าอี้ม้านั่งยาวไฟเบอร์กลาสในรถพยาบาล ต้องมีผลทดสอบความปลอดภัยการชนแบบไดนามิก (การชนปะทะแบบสมจริง) หรือมาตรฐานอื่น หรือการทดสอบอื่นที่เทียบเท่าที่สอดคล้องกับมาตรฐาน EN 1789 หรือ EN 1865 หรือตามที่ สพฉ. ประกาศเพิ่มเติม พร้อมแนบเอกสารรายงานผลทดสอบจากหน่วยวิจัยที่ได้รับการยอมรับ กรณีหนังสือรับรองมาตรฐานเป็นภาษาต่างประเทศ ต้องให้หน่วยงานผู้ออกหนังสือรับรองแปลเป็นภาษาไทยมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา เพื่อความปลอดภัยในการนั่งปฏิบัติหน้าที่ ถัดจากเก้าอี้เป็นตู้เก็บถังออกซิเจนทำจาก ไฟเบอร์กลาส สำหรับรองรับถังออกซิเจนได้ 2 ถัง มีประตูปิด-เปิดพร้อมกุญแจล็อก

3.3.4 ด้านขวามือติดตั้งตู้ใส่อุปกรณ์และเวชภัณฑ์ ทำจากไฟเบอร์กลาสมีความกว้างไม่น้อยกว่า 150 ซม. ความลึกไม่น้อยกว่า 20 ซม. ความสูงไม่เกิน 70 ซม. ด้านหน้าเป็นบานเลื่อนซ้าย-ขวา ทำจากวัสดุใสเพื่อมองเห็นภายใน มีความปลอดภัยจากการหลุด ร่วง ปลิว เหนือตู้อุปกรณ์และเวชภัณฑ์เป็นแผงควบคุมระบบออกซิเจนแบบ (PIPE LINE) ทำจากไฟเบอร์กลาส

3.3.5 ชุดแผงเอนกประสงค์เพดานในรถพยาบาล ต้องมีผลทดสอบความปลอดภัยการชนแบบไดนามิก(การชนปะทะแบบสมจริง) หรือมาตรฐานอื่น หรือการทดสอบอื่นที่เทียบเท่าที่สอดคล้องกับมาตรฐาน EN 1789 หรือ EN 1865 หรือตามที่ สพฉ.ประกาศเพิ่มเติม ผู้เสนอราคาแนบเอกสารรายงานผลทดสอบจากหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ กรณีหนังสือรับรองมาตรฐานเป็นภาษาต่างประเทศ ต้องให้หน่วยงานผู้ออกหนังสือรับรองแปลเป็นภาษาไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

3.3.6 ตรงกลางห้องพยาบาล เป็นฐานเตียงพยาบาล ทำจากไฟเบอร์กลาสขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกับตัวพื้นห้องพยาบาลด้านบนหุ้มด้วยสแตนเลสเพื่อป้องกันการกระแทกของเตียงพยาบาลเวลาขึ้นขึ้น-ลง มีระบบล็อกเตียงด้านใต้ของฐานเตียงพยาบาล สามารถเก็บกระดานแข็งรองนอนได้

3.3.7 ภายในห้องพยาบาลต้องได้รับการพันเคลือบสารยับยั้งเชื้อแบคทีเรียได้เฉพาะกับผลิตภัณฑ์ผืนและวัสดุภายในของห้องพยาบาล รวมถึงวัสดุที่เป็นไฟเบอร์กลาส ภายในห้องพยาบาลทั้งหมด มีความสามารถป้องกันและยับยั้งเชื้อแบคทีเรียได้ไม่น้อยกว่า 95% โดยมีรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานของรัฐ ในกรณีหนังสือรับรองมาตรฐานเป็นภาษาต่างประเทศ ต้องให้หน่วยงานผู้ออกหนังสือรับรองแปลเป็นภาษาไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

3.3.8 มีผลการทดสอบของประสิทธิภาพการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียของวัสดุที่ใช้ประกอบภายในรถพยาบาลไม่น้อยกว่า 4 ชนิด พร้อมแสดงรูปตัวอย่างวัสดุแต่ละชนิดภายในรถพยาบาลโดยมีรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานของรัฐ ในกรณีหนังสือรับรองมาตรฐานเป็นภาษาต่างประเทศ ต้องให้หน่วยงานผู้ออกหนังสือรับรองแปลเป็นภาษาไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

3.4 มีวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า 25 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่กำหนด

3.4.1 เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมชนิดติดตั้งในรถยนต์พร้อมอุปกรณ์

3.4.2 เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดี ในย่านความถี่ 136 MHz ถึง 174 MHz

3.4.3 มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า 128 ช่อง

3.4.4 ไมโครโฟน จำนวน 1 ชุด

3.4.5 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ค้า ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมหรืออุปกรณ์ใดๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคมจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ โดยแนบใบอนุญาตให้ค้า ในวันยื่นเสนอราคา ใบอนุญาตต้องไม่หมดอายุและใบอนุญาตนี้จะโอนกันไม่ได้

3.4.6 หนังสือคู่มือการใช้เครื่องวิทยุเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

3.5 เครื่องสัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง

3.5.1 มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินหลอด LED สีตามที่กฎหมายกำหนด (แดง-น้ำเงิน) แฉวยาวติดตั้งด้านหน้ารถเหนือคนขับพร้อมสัญญาณเสียงไซเรนไม่น้อยกว่า 5 เสียง

3.5.2 ขนาดของแผงไฟยาวไม่เกิน 118 ซม. สูงไม่เกิน 6 ซม. กว้างไม่เกิน 34 ซม.

3.5.3 เวลาพูดโดยใช้ไมโครโฟน เสียงไซเรนจะถูกตัดออกโดยอัตโนมัติ

3.5.4 ลำโพงสามารถรองรับกำลังของเครื่องขยายอิเล็กทรอนิกส์ได้ไม่น้อยกว่า 100 วัตต์

3.5.5 ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองว่าจะจัดหาอะไหล่ได้ไม่น้อยกว่า 5 ปี ในวันยื่นเสนอราคา

3.6 บันไดท้าย

ผลิตจากท่อสแตนเลส มีความแข็งแรงทนทานต่อแรงกระแทกขนาดมีความเหมาะสมสะดวกต่อการใช้งาน

3.7 ราวจับด้านข้างประตูสแตนเลส

ราวจับข้างประตู ใช้สำหรับจับยึดขณะก้าวขึ้น-ลง จากภายในห้องโดยสารเพิ่มความสะดวกขณะปฏิบัติหน้าที่

3.8 ฟิล์มกรองแสงรอบคันพร้อมกระจกบานหน้าเต็มบาน

กระจกบานหน้า ติดฟิล์มกรองแสงได้ไม่น้อยกว่า 40% ห้องคนขับกระจกซ้าย-ขวาติดฟิล์มกรองแสงได้ไม่น้อยกว่า 60% ห้องพยาบาลติดฟิล์มกรองแสงได้ไม่น้อยกว่า 80%

### 3.9 นาฬิกาติดผนังระบบดิจิทัล

นาฬิกาบอกเวลาติดผนังห้องพยาบาล แบบดิจิทัล บอกรายละเอียดของ วัน เดือน ปี เวลา

อุณหภูมิ

3.10 มีกล้องบันทึกภาพห้องพยาบาลในรถยนต์ สามารถบันทึกภาพได้ตลอดระยะเวลาปฏิบัติการกิจ พร้อมเมมโมรี่การ์ดไม่น้อยกว่า 128 GB

3.11 กรวยมีลักษณะแบบพับเก็บได้ 2 อัน

3.12 ถังดับเพลิงขนาด 5 ปอนด์ 1 ถัง

### หมวด ข คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์ ประกอบด้วย

#### 1. เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเซ็นปรับเป็นรถเข็นได้

1.1 ตัวเตียงและโครงทำจากอลูมิเนียม มีความแข็งแรงทนทาน

1.2 แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากอลูมิเนียม หรือโลหะปลอดสนิมอย่างดี

1.3 พนักพิงหลัง สามารถปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า 70 องศา โดยมีใช้ค้ำช่วยรับน้ำหนักผู้ป่วย

1.4 การปรับเปลี่ยนจากเตียงนอนเป็นเก้าอี้เข็น สามารถทำได้สะดวกโดยเจ้าหน้าที่เพียงคนเดียว

1.5 มีเบาะรองนอน พร้อมสายรัดผู้ป่วย 2 เส้น

1.6 เตียงออกแบบให้ง่ายต่อการทำความสะอาด

1.7 เตียงชนิดนี้ใช้ในโรงพยาบาล รถพยาบาลฉุกเฉิน ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและผู้ได้รับบาดเจ็บ

1.8 รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 220 กิโลกรัม พร้อมเอกสารรับรองจากหน่วยงานราชการมาขึ้นในวันเสนอ

ราคา

1.9 ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองว่าจะจัดหาอะไหล่ได้ไม่น้อยกว่า 5 ปี ในวันยื่นเอกสาร

1.10 การยึดตรึงเตียงผู้ป่วย ต้องมีผลทดสอบความปลอดภัยการชนแบบไดนามิก (การชนปะทะแบบสมจริง) หรือมาตรฐานอื่น หรือการทดสอบอื่นที่เทียบเท่าที่สอดคล้องกับมาตรฐาน EN 1789 หรือ EN 1865 หรือตามที่ สพฉ.ประกาศเพิ่มเติม ผู้เสนอราคาแนบเอกสารรายงานผลทดสอบจากหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ กรณีหนังสือรับรองมาตรฐานเป็นภาษาต่างประเทศ ต้องให้หน่วยงานผู้ออกหนังสือรับรองแปลเป็นภาษาไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

#### 2. ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือปั๊มสำหรับเด็กและผู้ใหญ่

2.1 หน้ากากทำจากซิลิโคนสีใส ช่วยให้ง่ายต่อการสังเกตอาการผู้ป่วย Mask No.5 สำหรับผู้ใหญ่ 1 อัน และ Mask No.3 สำหรับเด็ก 1 อัน

2.2 ถุงลมทำจากซิลิโคนสีขาว สามารถมองเห็นได้ภายในตัวลูกยางผิวด้านนอกหยาบสลับเรียบ เพื่อความกระชับขณะปั๊ม สำหรับผู้ใหญ่มีขนาด 1,400 มล. และสำหรับเด็กมีขนาด 450 มล.

2.3 ถุงสำรองออกซิเจนทำจาก Polyvinylchloride สำหรับผู้ใหญ่และเด็ก มีขนาดความจุ 2,700 มล.

2.4 พร้อมสายออกซิเจน 1 เส้น

### 3. เครื่องดูดของเหลวใช้กับไพรอยนัต

3.1 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลต์ และกระแสสลับ 220 โวลต์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ภายในตัวเครื่อง น้ำหนักเบาสามารถออกสนามได้

3.2 มีอุปกรณ์ควบคุม ปรับแรงดูดพร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด

3.3 สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 500 มิลลิบาร์

3.4 ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 900 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ใบ

3.5 มีสายดูด (Suction Tubing) ยาวไม่น้อยกว่า 1.3 เมตร

3.6 แบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องเป็นแบบที่สามารถทำการชาร์จไฟได้ทันที โดยไม่ต้องรอให้ไฟหมด

3.7 ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองว่าจะจัดหาอะไหล่ได้ไม่น้อยกว่า 5 ปี ในวันยื่นเอกสาร

### 4. เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง

4.1 เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตแบบรูปทรงสี่เหลี่ยมติดผนัง

4.2 สามารถวัดความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่า 0-300 มิลลิเมตรปรอท

4.3 มีผ้าพันแขน 1 ชุด และผ้าพันชนิดปะติด (Velcro Fastener) ใช้งานได้สะดวก

4.4 สายยางต่อจากผ้าพันแผลเป็นแบบ Coiled Tubing มีความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร

4.5 ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแขน พร้อมลิ้นปิด-เปิด ผ่านท่ออย่าง 2 ท่อ สะดวกต่อการควบคุม

4.6 ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแขนเป็นลูกยางแบบมาตรฐาน

4.7 การยัดtringเกจวัดความดันในโรงพยาบาล ต้องมีผลทดสอบความปลอดภัยการชนแบบไดนามิก

(การชนปะทะแบบสมจริง) หรือมาตรฐานอื่น หรือการทดสอบอื่นที่เทียบเท่าที่สอดคล้องกับมาตรฐาน EN 1789 หรือ EN 1865 หรือตามที่ สผ.ประกาศเพิ่มเติม ผู้เสนอราคาแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบจากหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ กรณีหนังสือรับรองมาตรฐานเป็นภาษาต่างประเทศ ต้องให้หน่วยงานผู้ออกหนังสือรับรองแปลเป็นภาษาไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

### 5. ชุดป้องกันกระดุกคอเคลื่อน

5.1 โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมชนิดอ่อน

5.2 ปรับขนาดได้ โดยปรับสายรัดแบบปะติด

5.3 ด้านหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลมผู้ป่วยได้

5.4 มี 3 ขนาด S,M,L

6. ชุดเฝือกลมสูญญากาศ จำนวน 3 ชิ้น เฝือกลมสูญญากาศ ใช้สำหรับตามแขน-ขา ของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เฝือกลมมีทั้งหมด 4 ชิ้นประกอบด้วย เฝือกตามแขน 2 ชิ้น เฝือกตามขา 2 ชิ้น

6.1 แขนจำนวน 2 ชิ้น, ขาจำนวน 2 ชิ้น ทำจากวัสดุสังเคราะห์ สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย ป้องกันของเหลวซึมผ่านได้ดี บรรจุในกระเป๋าพร้อมหุ้มีซิปป

6.2 เป็อกตามแขน-เป็อกตามขา เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย หรือมีหนังสือรับรอง (MiT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

6.3 เป็อกตามแขน-เป็อกตามขา ผลิตจากบริษัทที่ได้การรับรองมาตรฐาน ISO 13485:2016 พร้อมแนบเอกสารใบรับรองและใบรับรองต้องไม่หมดอายุในวันยื่นเสนอราคา

#### 7. ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับท่อก๊าซ

โครงสร้างทำจากไฟเบอร์กลาสขึ้นรูป ท่อเก็บออกซิเจนทั้ง 2 ถัง เชื่อมต่อกันได้ด้วยท่อทนแรงดัน (ระบบ Pipeline) ครอบคลุมโดยมีมาตรฐาน Medical Device Directive 93/42/EEC (MDD) และ ISO 13485 และ ISO 9001 หรือ FDA Approved และในระบบเชื่อมต่อนั้นสามารถถอดถังออกซิเจนได้ถึงหนึ่งถังออกได้ โดยยังสามารถใช้งานถังที่เหลืออยู่ได้ตามปกติ โดยระบบการเชื่อมต่อของแผง Pipeline บริเวณผนังเป็นระบบ Push – in Fittings โดยแผง Pipeline บริเวณด้านหน้ามีแถบไฟแสดงสถานะปริมาตรของออกซิเจนที่เหลือในถังทั้ง 2 ถัง พร้อมกัน

8. เครื่องตรวจวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและสัญญาณชีพจร (Pulse Oximeter) พร้อมอุปกรณ์มาตรฐาน และ Finger Clip sensor จำนวน 1 เครื่อง

#### 9. อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น

9.1 มีเข็มขัดรัดตัวผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 3 เส้น แต่ละเส้นมีสีแตกต่างกัน และมีสายรัดได้ขา 2 เส้น

9.2 บริเวณศีรษะมีหมอนเตยสามารถติดสายรัดหน้าผากและคางของผู้บาดเจ็บได้

9.3 มีหมอนสำหรับรองหลังศีรษะในกรณีเหลือช่องว่าง

#### 10. เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้

10.1 ผลิตจากอลูมิเนียมอัลลอย น้ำหนักเบา ขนาดเล็ก ง่ายต่อการเคลื่อนย้าย

10.2 เก้าอี้พยาบาลชนิดนี้ ส่วนใหญ่ใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บที่ไม่สามารถนอนได้

10.3 เก้าอี้ชนิดนี้สามารถพับได้

10.4 เก้าอี้ชนิดนี้มี 4 ล้อ

10.5 เก้าอี้ชนิดนี้มีที่จับ 4 ด้าน (สามารถพับได้)

10.6 บริเวณใต้เก้าอี้ด้านข้างมีคันโยก ที่สามารถโยกขึ้น-ลงได้

10.7 สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า 150 กก. พร้อมเอกสารรับรองจากหน่วยงานราชการมาขึ้นในวันเสนอราคา

10.8 การยัดตังรถเข็นพยาบาลฉุกเฉินแบบพับในรถพยาบาล ต้องมีผลทดสอบความปลอดภัยการชนแบบไดนามิก (การชนปะทะแบบสมจริง) หรือมาตรฐานอื่น หรือการทดสอบอื่นที่เทียบเท่าที่สอดคล้องกับมาตรฐาน EN 1789 หรือ EN 1865 หรือตามที่ สพฉ.ประกาศเพิ่มเติมผู้เสนอราคาแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบจากหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ กรณีหนังสือรับรองมาตรฐานเป็นภาษาต่างประเทศ ต้องให้หน่วยงานผู้ออกหนังสือรับรองแปลเป็นภาษาไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

11. ถังออกซิเจนขนาด 10 ลิตร

11.1 ถังออกซิเจนเป็นถังอลูมิเนียมขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง

11.2 บริษัทผู้ผลิตก๊าซต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐาน มอก.และ ISO ในการผลิตก๊าซอุตสาหกรรมทั่วไป โดยกรรมวิธีการผสม และบรรจุในภาชนะบรรจุทนความดัน ครอบคลุมถึงการประกันคุณภาพและการจัดส่ง (พร้อมแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิตในวันเสนอราคา)

12. ชุดปรับแรงดันออกซิเจน (ใช้กับถังออกซิเจนขนาด 10 L) ชุดปรับแรงดันออกซิเจนสำหรับถัง

Oxygen cylinder 10 Litres

12.1 Regulator แบบ 1 เกจวัด

12.2 เกจ (Gauge) วัดแรงดันภายในถังออกซิเจน

12.3 Flow meter

12.4 Humidifier

12.5 Masal Cannula with mask (ชุดครอบจมูก)

13. ชุดกระดานแข็งรองนอน พร้อมเข็มขัด จำนวน 6 เส้น

13.1 ผลิตจาก Polyethylene ทนแรงกระแทก มีความกระชับเมื่อรัดเข็มขัด safety Belt

13.2 ไม่มีผลต่อเครื่อง X-RAY/CT ผ่านได้

13.3 สามารถใช้ร่วมกับชุดล้อศีรษะได้

13.4 เหมาะสำหรับใช้งานในโรงพยาบาล สนามกีฬา รถพยาบาล การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยนอกสถานที่และผู้ได้รับบาดเจ็บ

13.5 มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 180 ซม. มีความกว้างสูงสุดไม่น้อยกว่า 41 ซม. มีความหนาพร้อมฐานไม่เกิน 7 ซม.

13.6 มีน้ำหนักไม่เกิน 7 กก.

13.7 รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 180 กก. พร้อมเอกสารรับรองจากหน่วยงานราชการ มายืนในวันเสนอราคา

13.8 ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองว่าจะจัดหาอะไหล่ได้ไม่น้อยกว่า 5 ปี ในวันยื่นเอกสาร

14. ชุดล้อศีรษะพร้อมเข็มขัด

14.1 ผลิตจากกัอนโฟมขึ้นรูปที่มีความหนาแน่นสูง มีช่องขนาดใหญ่อยู่บริเวณระนาบเดียวกับช่องหู เพื่อสังเกตอาการผู้ป่วยสามารถใช้ร่วมกับ Spine Board หรือ Scoop Stretcher ได้

14.2 อุปกรณ์ชนิดนี้ไม่รบกวน X-RAY/CT ผิวโดยรอบกัอนโฟมชุบเคลือบด้วยโพลียูรีเทนเหลวสามารถกันน้ำได้ ทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาด ขนาดไม่น้อยกว่า 42 x 26 x 18 ซม.

15. ชุดกระเป๋াপฐมพยาบาล

- 15.1 หูฟัง จำนวน 1 ชุด
- 15.2 เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิตอล สำหรับเด็กและสำหรับผู้ใหญ่ อย่างละ 1 ชุด
- 15.3 กรรไกร ขนาด 14 CM จำนวน 1 ด้าม
- 15.4 คีมคีบ ขนาด 14 CM จำนวน 1 อัน
- 15.5 ที่กดลิ้น จำนวน 1 อัน
- 15.6 ไฟฉาย จำนวน 1 กระบอก
- 15.7 เทปแต่งแผล จำนวน 2 ม้วน
- 15.8 แอลกอฮอล์ จำนวน 2 ขวด
- 15.9 เบตาดีน จำนวน 2 ขวด
- 15.10 สำลีก้อน จำนวน 2 ห่อ
- 15.11 สำลีไม้พันก้าน จำนวน 100 ก้าน
- 15.12 ผ้าก๊อตขนาด 4 x 4 นิ้ว จำนวน 2 กล่อง
- 15.13 ผ้าก๊อตในช่องสุญญากาศ ขนาด 3 x 3 นิ้ว จำนวน 2 กล่อง
- 15.14 ผ้าพันแผลยืดหยุ่น 4 นิ้ว จำนวน 2 กล่อง
- 15.15 พลาสเตอร์ยา จำนวน 1 กล่อง/100 ชิ้น
- 15.16 ที่หนีบสายสะดือ จำนวน 5 อัน
- 15.17 ถุงมือปราศจากเชื้อ จำนวน 2 แพ็ค
- 15.18 น้ำเกลือสำหรับล้างแผลและอุปกรณ์ล้างตา อย่างละ 2 ชุด
- 15.19 ลูกยางแดงดูดน้ำมูก เสมหะ ของเหลว ขนาดเบอร์ 6 จำนวน 1 ชิ้น
- 15.20 เครื่องวัดความดันแบบดิจิตอล จำนวน 1 เครื่อง
- 15.21 პროვითჩი แบบดิจิตอล จำนวน 1 เครื่อง

16. ไม้ตามแขน-ขา

16.1 ทำจากวัสดุสังเคราะห์สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย ป้องกันของเหลวซึมผ่านได้ดี  
บรรจุในกระเป๋าพร้อมหุ้มีซิปป

16.2 ไม้ตามขาส่วนรองรับขา กว้างไม่น้อยกว่า 14 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 84 เซนติเมตร  
หนาไม่น้อยกว่า 1 เซนติเมตร รองรับปลายเท้า กว้างไม่น้อยกว่า 14 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร

16.3 ไม้ตามแขน ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 57 เซนติเมตร หนาไม่น้อย  
กว่า 1 เซนติเมตร

17. อุปกรณ์หรือเวชภัณฑ์สำหรับป้องกันเชื้อ

- 17.1 ถุงมือ ขนาด M, L อย่างละ 1 กล่อง
- 17.2 หน้ากากอนามัย จำนวน 5 กล่อง
- 17.3 ถุงขยะติดเชื้อ จำนวน 1 แพ็ค

- 17.4 ผ้ากันเปื้อน จำนวน 2 ผืน
- 17.5 รองเท้าบูท จำนวน 2 คู่
- 17.6 น้ำยาทำความสะอาดภายในผิวรถ จำนวน 1 ขวด
- 17.7 เจลแอลกอฮอล์ล้างมือ

18. อุปกรณ์ป้องกันหรือควบคุมสถานการณ์

- 18.1 กรวยยาง จำนวน 4 อัน สูงไม่น้อยกว่า 50 ซม.
- 18.2 เสื้อสะท้อนแสง จำนวน 3 ตัว
- 18.3 นกหวีด จำนวน 5 ตัว
- 18.4 กระบองไฟกระพริบ จำนวน 3 อัน
- 18.5 ไฟฉายส่องสว่าง จำนวน 2 กระบอก
- 18.6 เทปจราจร จำนวน 1 ม้วน

18.7 ถุงมือป้องกันสารเคมีและป้องกันสิ่งมีคมจำนวน 4 คู่ สำหรับสวมใส่ป้องกันเวลาพนักงานปฏิบัติงานหน้าที่และสามารถใช้งานหนักได้ดีทนทานต่อการเสียดสีมีความยืดหยุ่นและสามารถใช้งานได้นาน โดยถุงมือเป็นถุงมือป้องกันและเซฟตี้ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกถุงมือ

18.8 รองเท้าเซฟตี้ทรงบูท จำนวน 1 คู่ เป็นรองเท้าเซฟตี้ที่ ตัวรองเท้าทำจาก พีวีซี หรือยางหัวเสริมเหล็ก หรือเป็นแบบหัวเหล็กและแผ่นพื้นรองเท้าเสริมเหล็กด้านในสามารถกันเหล็กแหลมหรือตะปูแทงทะลุได้ มีผ้าซับในรองเท้าตัวรองเท้ามีแถบคาดสะท้อนแสง โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกรองเท้าเซฟตี้

18.9 หมวกนิรภัยกันกระแทก พร้อมสายรัดคาง จำนวน 2 ใบ

19. ครอบหลังคาทรงสูงพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

19.1 หลังคาไฟเบอร์กลาสมีความสูงจากขอบกระเบไม่ต่ำกว่า 105 ซม. (ประตูฝาท้ายปิด-เปิดซ้ายขวา)

19.1.1 เป็นหลังคาที่ทำจากไฟเบอร์กลาส ชนิดที่มีความแข็งแรง ทนทาน โรงงานหรือบริษัทผู้ผลิตหลังคาไฟเบอร์กลาสรถพยาบาล ต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 โดยมีขอบข่าย การผลิตหลังคาไฟเบอร์กลาส กรณีหนังสือรับรองมาตรฐานเป็นภาษาต่างประเทศ ต้องให้บริษัทผู้ออกหนังสือรับรองแปลเป็นภาษาไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอ

19.1.2 หลังคาไฟเบอร์กลาสรถพยาบาล ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย หรือมีหนังสือรับรอง (MiT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

19.1.3 โรงงานหรือบริษัท ผู้ผลิตหลังคาไฟเบอร์กลาสรถพยาบาล ต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานประเภท ทำหลังคารถยนต์ด้วยไฟเบอร์กลาส จากกระทรวงอุตสาหกรรม พร้อมแสดงใบอนุญาตในวัน ยื่นเสนอราคา

19.1.4 โรงงานหรือบริษัท ผู้ผลิตหลังคาไฟเบอร์กลาสหอยาบาล ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 13485:2016 การออกแบบ ผลิต จำหน่าย อุปกรณ์การแพทย์ พร้อมแนบเอกสารใบรับรอง และใบรับรอง ต้องไม่หมดอายุในวันยื่นเสนอราคา

19.1.5 หลังคาไฟเบอร์กลาสหอยาบาล ด้านข้างซ้าย-ข้างขวา ของหลังคามีช่องหน้าต่างไม่น้อยกว่า 3 ช่อง พร้อมกระจกบานเลื่อนสำหรับรถยนต์ไม่น้อยกว่า 6 แผ่น สามารถเปิด-ปิด และล็อกได้จากภายใน ขนาดช่องหน้าต่างความกว้างไม่น้อยกว่า 82 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 49 ซม. สามารถใช้เป็นทางออกฉุกเฉินได้ ในกรณีเกิดอุบัติเหตุ ผู้เสนอราคาต้องยื่นรูปแบบหรือรูปภาพประกอบในวันยื่นเสนอราคา

19.1.6 หลังคาไฟเบอร์กลาสหอยาบาลติดตั้งกระจกจากขอบกระเบียดด้านหน้าแยกส่วนกันอย่างน้อยสี่ชิ้นจากห้องคนขับ มีกระจกบานเลื่อนด้านหลังห้องคนขับ 1 ชุด และด้านหน้าหอยาบาล 1 ชุด แต่ละชุดสามารถเปิด-ปิด และล็อกได้ เพื่อความสะดวกในการใช้งานของแต่ละส่วน

19.1.7 ชุดครอบโคมไฟติดข้างรถซ้าย-ขวา ผลิตจากไฟเบอร์กลาส มีไฟสปอร์ตไลท์และไฟฉุกเฉินเป็นหลอดไฟ LED สีตามที่กฎหมายกำหนด

19.1.8 ไฟฉุกเฉินติดท้ายหลังคาเป็นหลอดไฟ LED สีตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมไฟเบรคหลัง

19.2 ชุดแอร์แวนเพิ่มคอมแอร์รถยนต์ 1 ลูก

19.2.1 ระบบปรับอากาศในห้องหอยาบาลติดตั้งคอมแอร์รถยนต์เพิ่มในห้องเครื่องยนต์ 1 ลูก โดยระบบการทำงานใช้สายพานส่งกำลัง โดยผ่านลูกกลิ้งหรือมู่เลย์ (Pulley) แยกออกจากคอมแอร์ของรถยนต์ห้องคนขับ ผู้เสนอราคาต้องยื่นรูปภาพประกอบจุดติดตั้งในห้องเครื่องยนต์มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา ภายนอกติดตั้งแผงระบายความร้อน บริเวณด้านหน้าหอยาบาล เหนือห้องคนขับครอบปิดด้วยไฟเบอร์กลาส ภายในหอยาบาลด้านหน้าติดตั้งคอยล์เย็นมีช่องพ่นลมเย็นของแอร์และสามารถปรับทิศทางของลมได้

19.2.2 ในชุดแอร์มีการติดตั้งระบบพลาสมา เพื่อกำจัดเชื้อโรคปนเปื้อนในอากาศได้ไม่น้อยกว่า 70 % ภายในเวลา 2 ชั่วโมง ผู้เสนอราคาแนบเอกสารรับรองกรณีหนังสือรับรองเป็นภาษาต่างประเทศต้องให้สถาบันผู้แปลภาษาที่ได้รับมาตรฐานการรับรองเป็นผู้แปลเป็นภาษาไทยพร้อมลงนามและประทับตรา มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

19.2.3 การยืดตรงชุดแอร์ในรถหอยาบาล ต้องมีผลทดสอบความปลอดภัยการชนแบบไดนามิก (การชนปะทะแบบสมจริง) หรือมาตรฐานอื่น หรือการทดสอบอื่นที่เทียบเท่าที่สอดคล้องกับมาตรฐาน EN 1789 หรือ EN 1865 หรือตามที่ สพฉ. ประกาศเพิ่มเติม ผู้เสนอราคาแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบจากหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ กรณีหนังสือรับรองมาตรฐานเป็นภาษาต่างประเทศต้องให้หน่วยงานผู้ออกหนังสือรับรองแปลเป็นภาษาไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

## เงื่อนไขเฉพาะ

### 1. ตัวรถยนต์

1. ตัวรถยนต์ บริษัทผู้ผลิตรถต้องรับประกันคุณภาพในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือระยะทาง 100,000 กม. สุดแต่อย่างใดอย่างหนึ่งจะถึงก่อน หากมีการชำรุดเสียหายในการใช้งานตามปกติผู้ขายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซม เปลี่ยนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่เกิดจากกรณีอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ และต้องเป็นไปตามเงื่อนไข การรับประกันของบริษัทรถยนต์

2. การนำรถยนต์เข้าบำรุงรักษาฟรีภายในระยะเวลาประกันที่กำหนด สามารถนำรถยนต์เข้าบริการที่ศูนย์บริการรถยนต์ ที่มีที่ตั้งศูนย์บริการรถยนต์ในระยะทางห่างจากองค์การบริหารส่วนตำบลวงน้อยไม่เกิน 30 กิโลเมตร เพื่อความสะดวก รวดเร็ว ในการนำรถยนต์เข้าซ่อมแซมและบำรุงรักษา ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารระบุสถานที่ตั้งศูนย์บริการรถยนต์ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

3. โรงงานหรือบริษัท ผู้ประกอบและดัดแปลงรถยนต์ (รถพยาบาล) จะต้องมีความรู้และขั้นตอนปฏิบัติงานตามที่กฎหมายกำหนด โดยต้องแนบสำเนาเอกสารใบอนุญาต มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา ดังนี้

3.1 โรงงานหรือบริษัท ผู้ประกอบดัดแปลงรถพยาบาล ต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานประเภท เปลี่ยนแปลงสภาพรถยนต์ หรือดัดแปลงรถพยาบาล จากกระทรวงอุตสาหกรรม (ร.ง.4) พร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานในวันยื่นเสนอราคา

3.2 โรงงานหรือบริษัท ผู้ประกอบดัดแปลงรถพยาบาล หรือผู้เสนอราคา ต้องมีตัวแทนจำหน่ายในจังหวัดที่เสนอราคา หรือจังหวัดใกล้เคียงที่มีพื้นที่ติดกันโดยรอบ ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อความสะดวกในการจัดหาอะไหล่ วัสดุ/อุปกรณ์ การบริการบำรุงรักษา/ซ่อมแซม ในส่วนที่ต่อเพิ่มเติมทำเป็นรถพยาบาล แสดงเอกสารระบุสถานที่ตั้งพร้อมรูปถ่ายหน้าร้าน ในวันยื่นเสนอราคา

3.3 โรงงานหรือบริษัท ผู้ประกอบดัดแปลงรถพยาบาล ต้องขึ้นทะเบียนไว้กับกรมสรรพสามิต ในประเภทอุตสาหกรรม รถยนต์ดัดแปลง พร้อมทั้งแสดงใบทะเบียนสรรพสามิต ในวันยื่นเสนอราคา

3.4 โรงงานหรือบริษัท ผู้ประกอบดัดแปลงรถพยาบาล หรือผู้เสนอราคา ต้องมีช่างเข้ามาให้บริการตรวจเช็คและซ่อมแซมบำรุงรักษารถพยาบาลในระยะเวลาประกัน โดยไม่คิดค่าบริการ

3.5 โรงงานหรือบริษัท ผู้ประกอบดัดแปลงรถพยาบาล ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 13485:2016 การออกแบบ ผลิต จำหน่าย อุปกรณ์การแพทย์ พร้อมแนบเอกสารใบรับรองและใบรับรอง ต้องไม่หมดอายุในวันยื่นเสนอราคา

3.6 โรงงานหรือบริษัท ผู้ผลิตหลังคาไฟเบอร์กลาส รถพยาบาล ต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 โดยมีขอบข่าย การผลิตหลังคาไฟเบอร์กลาส กรณีหนังสือรับรองมาตรฐานเป็นภาษาต่างประเทศ ต้องให้บริษัทผู้ออกหนังสือรับรองแปลเป็นภาษาไทย โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

3.7 โรงงานหรือบริษัท ผู้ผลิตหลังคาไฟเบอร์กลาสรถพยาบาล ต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานประเภท ทำหลังคารถยนต์ด้วยไฟเบอร์กลาส จากกระทรวงอุตสาหกรรม (ร.ง.4) พร้อมแสดงใบอนุญาตในวันยื่นเสนอราคา

4. ผู้เสนอราคาที่ไม่ใช่โรงงานหรือบริษัท ประกอบดัดแปลงรถพยาบาล (ตามข้อ 3) จะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ โดยมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

5. ผู้เสนอราคาจะต้องนำส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) ให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน 5 วัน นับถัดจากวันที่ยื่นเสนอราคา มิฉะนั้นถือว่าสละสิทธิ์ โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วยพร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดงเพื่อป้องกันการปลอมแปลงของเอกสารแคตตาล็อก, หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย และอื่น ๆ

6. กระจกหน้าด้านบนหรือเหนือกระจกด้านบน ติดชื่อหน่วยงาน ตัวอักษรสีน้ำเงินบนพื้นสติกเกอร์สีขาว หรือตัวอักษรสีขาว หรือสีอื่นที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

7. ได้กระจกด้านหน้าติดแสดงตัวอักษรคำว่า "AMBULANCE" หรือ "รถพยาบาล" สีน้ำเงิน หรือสีเขียว เพื่อให้รถที่ขับอยู่ด้านหน้ามองกระจกหลังสามารถมองเห็นว่าเป็นรถบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างชัดเจน

8. กระจกหลังติดข้อความ "เจ็บป่วยฉุกเฉิน อุบัติเหตุ โทร 1669" ด้วยตัวอักษรสีแดงขอบสีขาว หรือเพิ่มเติมคำอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อสื่อสารให้ประชาชนรับรู้ ประชาสัมพันธ์ การเข้าถึงบริการ

9. ได้กระจกด้านหลัง ติดชื่อหน่วยงาน ตัวอักษรสีน้ำเงินขอบสีขาว หรือสีอื่นที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

10. แสดงสัญลักษณ์หน่วยปฏิบัติการต้นสังกัด พื้นที่ประตูด้านหน้าทั้งสองข้าง ขนาดไม่น้อยกว่า 30 x 30 ซม. และอักษรชื่อเต็มของหน่วยงาน ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 5 ซม. หรือชื่อย่อ ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 7.5 ซม. และหมายเลขครุภัณฑ์ ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 5 ซม.

11. แสดงชื่อหน่วยงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ 1669 ด้วยตัวอักษรสีน้ำเงินขอบสีขาวด้านข้างทั้งสองข้าง

12. ติดแถบสีสะท้อนแสง ด้านข้างรถตลอดแนว รอบคัน มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม.

13. ติดข้อความ "รถฉุกเฉินได้รับการอนุญาตแล้ว" เป็นตัวอักษรสีแดง

14. ผู้เสนอราคาต้องยื่นรูปแบบหรือแคตตาล็อก ทั้งตัวรถยนต์ และอุปกรณ์การแพทย์ที่ใช้ในรถพยาบาล พร้อมทั้งรูปแบบการจัดวางอุปกรณ์ภายในรถพยาบาล ในวันเสนอราคา

15. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันอุปกรณ์ประกอบรถพยาบาล (เว้นตัวรถยนต์) และครุภัณฑ์ทางการแพทย์ เป็นระยะเวลา 1 ปี

16. การจับยึดตรึงอุปกรณ์การแพทย์ในรถพยาบาล ต้องมีผลทดสอบความปลอดภัยการชนแบบไดนามิก (การชนปะทะแบบสมจริง) หรือมาตรฐานอื่น หรือการทดสอบอื่นที่เทียบเท่าที่สอดคล้องกับมาตรฐาน EN 1789 หรือ EN 1865 หรือตามที่ สพฉ.ประกาศเพิ่มเติม ผู้เสนอราคาแนบเอกสารรายงานผลทดสอบจากหน่วยงานวิจัย ที่ได้รับการยอมรับในวันยื่นเสนอราคา กรณีหนังสือรับรองมาตรฐานเป็นภาษาต่างประเทศ ต้องให้หน่วยงานผู้ออกหนังสือรับรองแปลเป็นภาษาไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา โดยโครงสร้างที่ได้รับการทดสอบประกอบด้วย

- (1) แก้วม้านั่งยาวไฟเบอร์กลาส (ไม่มีผู้โดยสาร)
- (2) การยึดตรึงเตียงผู้ป่วย (ไม่มีผู้ป่วย)
- (3) การยึดตรึงถังออกซิเจนขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง
- (4) ชุดแผงอเนกประสงค์เพดาน
- (5) การยึดตรึงเกจวัดความดัน
- (6) การยึดตรึงชุดแอร์
- (7) การยึดตรึงรถเข็นพยาบาลฉุกเฉินแบบพับ
- (8) การยึดตรึงชุดแขวนน้ำเกลือ

17. อุปกรณ์การแพทย์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน หรือใช้สาธิตมาก่อน หากเกิดการชำรุดขัดข้อง ภายในระยะเวลารับประกัน และทำการแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้ง ผู้เสนอราคาจะต้องนำชิ้นส่วนหรืออะไหล่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่า

18. มีกรรมธรรม์คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถยนต์ (พรบ.) คุ้มครองเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่ง

19. รถพยาบาลต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ทันทีและมีน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถึงในวันส่งมอบรถยนต์

20. จัดทะเบียนพร้อมโอนกรรมสิทธิ์รถยนต์ให้เป็นของผู้ซื้อก่อนเบิกจ่ายเงิน

21. ผู้ซื้อจะชำระราคาสิ่งของโดยการเบิกจ่ายตามสัญญาเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบรถและใบคู่มือจดทะเบียนรถ โดยเป็นกรรมสิทธิ์ถูกต้องให้แก่ผู้ซื้อเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และมีกรรมธรรม์คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถยนต์ (พรบ.) เป็นเวลา 1 ปี

(ลงชื่อ) ว่าที่ร้อยตรี.....ประธานกรรมการ

(จักรวาล พิมลตรี)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเวียงน้อย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุภาพ ว่องไว)

หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ) จำเอก.....กรรมการ

(นรินทร์ชัย งบกระโทก)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ