

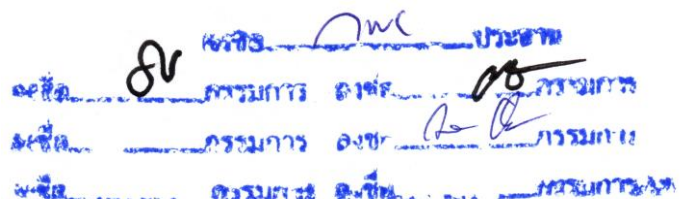
**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**รถพยาบาล(รถตู้) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี**  
**หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์**  
**สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร**

---



**วัตถุประสงค์** ใช้ในการออกปฏิบัติการช่วยชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยบุคลากรที่เหมาะสม อาทิ แพทย์ พยาบาล เวชกรฉุกเฉิน และใช้ขนส่งผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน

**1. คุณสมบัติทั่วไป (หมวด ก.)**

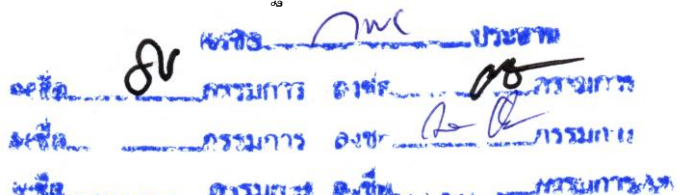




- 1.1 เป็นรถยนต์ผู้สี่ล้อสภาพใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนมีตัวรถและเครื่องยนต์จากผู้ผลิตเดียวกัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังส่งเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์ และมีเครื่องหมายรถพยาบาลตามตัวอย่างของทางราชการทั้งซ้าย-ขวา พร้อมทั้งมีตราหรือเครื่องหมายของหน่วยงานนั้นตามที่กำหนดในภายหลังมีเครื่องหมายรถพยาบาลตามตัวอย่างของทางราชการทั้ง ซ้าย-ขวา พร้อมทั้งพ่นตราหรือเครื่องหมายของหน่วยงานนั้นตามที่กำหนดในภายหลัง
- 1.2 สามารถบรรทุกผู้ป่วย และผู้โดยสารอื่นได้ไม่น้อยกว่า 5 คน
- 1.3 กระจกทั้งหมด ติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐาน รอบคันยกเว้นกระจกบังลมด้านหน้า คนขับติดฟิล์มกรองแสงเฉพาะส่วนบน มีขนาด 15 ซม.
- 1.4 ในห้องคนขับและห้องพยาบาล ติดตั้งระบบปรับอากาศเป็นแบบคอยล์เย็น แยกควบคุมแอร์ทั้งสองห้อง ด้านหลังห้องพยาบาลเป็นแบบแอร์ราวด์ทักคู่ โดยมีช่องลมแอร์
- 1.5 มีประตูเปิด-ปิดทั้งด้านซ้ายและด้านขวา มีกุญแจล็อกได้ และมีผนังกันแยกช่วงหน้าห้องคนขับรถออกจากช่วงหลังซึ่งจัดเป็นห้องพยาบาล ตรงกลางผนังกันมีช่องกระจกสำหรับสื่อสารกันได้
- 1.6 พื้นห้องพยาบาลทำด้วย Plastic เสริมแรงแผ่นเรียบ ปูทับด้วยผ้ายางแผ่นเรียบชนิดกันลื่นในตัว
  - 1.6.1 ผ้ายางผลิตจากวัสดุ PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
  - 1.6.2 ผ่านการรับรองมาตรฐานป้องกันการลื่นตามมาตรฐาน EN13845
  - 1.6.3 ผ่านการรับรองมาตรฐานป้องกันการไหม้ไฟตามมาตรฐาน EN13501
  - 1.6.4 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย



- 1.7 มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินที่กฎหมายกำหนดแบบ LED ดวงเดี่ยวติดตั้งด้านหน้ารถเหนือคนขับ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ดวง
- 1.7.1 ดวงไฟความกว้างไม่น้อยกว่า 8 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 17 ซม. และหนาไม่เกิน 3 ซม.
- 1.7.2 ฝาครอบไฟเป็นแบบใสใช้วัสดุทนความร้อนชนิด Polycarbonate ทนต่อแสงแดดได้ดี
- 1.7.3 ชุดสัญญาณไฟ LED แต่ละชุดใช้หลอด LED จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ดวง
- 1.7.4 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.7.6 สัญญาณไฟที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE J845 โดยแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคา
- 1.8 ส่วนท้ายรถติดตั้งโคมไฟแบบ LED จำนวนไม่น้อยกว่า 2 โคม โดยมี คุณลักษณะดังนี้
- 1.8.1 ดวงไฟความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 15 ซม. และหนาไม่เกิน 3 ซม.
- 1.8.2 ฝาครอบไฟเป็นแบบใสใช้วัสดุทนความร้อนชนิด Polycarbonate ทนต่อแสงแดดได้ดี
- 1.8.4 ชุดสัญญาณไฟ LED แต่ละชุดใช้หลอด LED จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ดวง
- 1.8.5 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.8.6 สัญญาณไฟที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE J845 โดยแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคา
- 1.9 ติดตั้งดวงไฟฉุกเฉินแบบ LED ด้านข้างตู้ห้องพยาบาล ข้างละ 2 ดวง โดยมีคุณลักษณะดังนี้
- 1.9.1 ดวงไฟ ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 15 ซม. และหนาไม่เกิน 3 ซม.
- 1.9.2 ฝาครอบไฟเป็นแบบใสใช้วัสดุทนความร้อนชนิด Polycarbonate ทนต่อแสงแดดได้ดี
- 1.9.3 ชุดสัญญาณไฟ LED แต่ละชุดใช้หลอด LED ไม่น้อยกว่า 24 ดวง
- 1.9.4 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.9.5 สัญญาณไฟที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE J845 โดยแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคา



  
 ชื่อ \_\_\_\_\_ กรรมการ \_\_\_\_\_ กรรมการ  
 ชื่อ \_\_\_\_\_ กรรมการ \_\_\_\_\_ กรรมการ  
 ชื่อ \_\_\_\_\_ กรรมการ \_\_\_\_\_ กรรมการ

- 1.10 มีเครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 200 วัตต์ ใช้กับไฟกระแสตรง 12 โวลท์ จำนวน 1 เครื่องติดตั้งในห้องคนขับประกอบไปด้วย
- 1.10.1 เครื่องขยายเสียงไซเรนขนาดกะทัดรัด
- 1.10.2 มีไมโครโฟนชนิด DYNAMIC มีสวิทช์สำหรับควบคุมการพูด (Push to Talk) สายไมโครโฟนเป็นแบบ Coiled Tubing พร้อมทั้งยึดไมโครโฟน
- 1.10.3 มีเสียงไซเรนแบบต่างๆให้เลือกไม่น้อยกว่า 3 เสียง
- 1.10.4 ลำโพงขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
- 1.11 ด้านหลังคนขับออกแบบให้มีเก้าอี้ที่นั่ง 2 ที่นั่ง หันหน้าไปทางด้านท้ายรถพร้อมเข็มขัดนิรภัยประจำเก้าอี้แต่ละที่นั่ง
- 1.12 มีตู้เก็บท่อออกซิเจนขนาดใหญ่ จำนวน 2 ท่อ ติดตั้งอยู่และออกซิเจนดังกล่าวเดินระบบ PipeLine ออกไปยังแผงออกซิเจนด้านข้างรถ
- 1.13 มีคอนโซลยาวทางด้านขวาของตัวสำหรับใส่เครื่องมือแพทย์ติดตั้งอย่างแข็งแรงใช้งานได้สะดวกโดยออกแบบเพื่อรองรับและยึดตัวอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉินทั้งหมด
- 1.14 ด้านบนเหนือจากคอนโซลในข้อ 1.14 บริเวณด้านขวานานไปกับตัวรถ ออกแบบมีตู้เก็บเวชภัณฑ์พร้อมฝาปิดแบบบานพับสปริง
- 1.15 ผนังกั้นระหว่างห้องคนขับและห้องพยาบาล รวมถึงชิ้นส่วนในข้อ 1.12, 1.13, 1.14, 1.15 และส่วนของหลังคาภายในห้องพยาบาลรวมถึงผนังภายในห้องพยาบาล ผลิตจากวัสดุ Polymer Composites หรือ อลูมิเนียม หรือ หนังกีเยม
- 1.16 มีที่แขวนน้ำเกลือสำหรับผู้ป่วยแบบพับเก็บได้เมื่อไม่ใช้งาน ผลิตจากยางหล่อผ่านการรับรองความปลอดภัยตามมาตรฐาน EN 1789 ด้วยการทดสอบด้วยแรงกระทำ 10G จะต้องไม่ได้รับความเสียหาย พร้อมแนบเอกสารรับรอง
- 1.17 ด้านซ้ายขวานานกับเตียงผู้ป่วยออกแบบให้มี เก้าอี้ที่นั่ง 2 ที่นั่ง หันหน้าไปทางด้านหน้ารถพร้อมเข็มขัดนิรภัยประจำเก้าอี้แต่ละที่นั่ง
- 1.18 มีชุดหม้อแปลงไฟฟ้า (Inverter) จากไฟฟ้ากระแสตรง 12 V. เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ 220 V.
- 1.19 ติดตั้งไฟส่องสว่างภายในห้องพยาบาลชนิด LED
- 1.19.1 โคมไฟ LED แบบดวงยาวจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ดวง
- 1.19.2 มีขนาดยาวไม่น้อยกว่า 30 ซม. กว้าง 3-5 ซม. หนาไม่เกิน 2.0 ซม.
- 1.19.3 ให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า 280 ลูเมนส์ กินกระแสไฟไม่เกิน .80 แอมป์
- 1.19.4 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.19.5 สัญญาไฟที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน โดยแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคา


 ๑๙ ชื่อ  กรรมการ องค์การ  กรรมการ  
 ๒๐ ชื่อ  กรรมการ  
 ๒๑ ชื่อ  กรรมการ

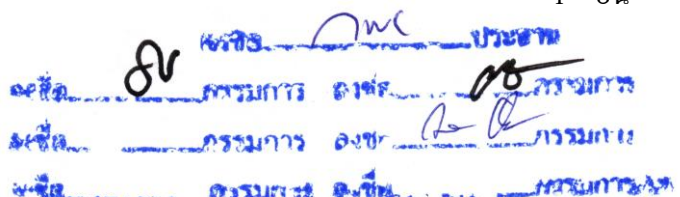
- 1.20 ติดตั้งวิทยุสื่อสาร ชนิดติดตั้งประจำที่ยาน VHF/FM กำลังส่งไม่น้อยกว่า 25 วัตต์ จำนวน 1 เครื่อง ชนิดส่งเคราะห์ความถี่ประเภท 2 ที่ผ่านการตรวจสอบและอนุญาตให้สามารถจำหน่ายได้จากสำนักงานคณะกรรมการกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช) แนบเอกสารในวันเสนอราคา
- 1.21 ติดไฟสปอร์ตไลท์ สำหรับส่องสว่างด้านซ้าย-ขวาอย่างละ 2 ดวง ม
- 1.22 ติดตั้งปลั๊กชาร์ژไฟในห้องพยาบาล 1 ชุด
- 1.22.1 ช่องเสียบชาร์ژ USB จำนวน 2 ช่องจ่ายกระแสไฟไม่น้อยกว่า 2.1 แอมป์ และ 1 แอมป์
- 1.22.2 ช่องเสียบชาร์ژปลั๊กจุดบุหรี่ 12 โวลท์
- 1.22.3 เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน CE หรือโรงงานผู้ผลิตผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา
- 1.23 มีสวิตช์ตัดระบบไฟฟ้าห้องพยาบาล อยู่ในห้องคนขับเพื่อป้องกันการเปิดไฟทิ้งไว้โดยไม่ได้ตั้งใจ
- 1.24 ติดตั้งสติ๊กเกอร์แสดงชื่อหน่วยงาน, สติ๊กเกอร์แบบสะท้อนแสงที่ ภายนอกตัวรถเพื่อความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติงานเวลากลางคืน
- 1.25 อุปกรณ์และเครื่องมือครุภัณฑ์การแพทย์ช่วยชีวิตฉุกเฉินที่ได้กล่าวมาข้างต้นได้ออกแบบให้ยึดติดกับตัวถังรถได้อย่างมั่นคงแข็งแรงไม่หลุดง่ายขณะรถกำลังขับเคลื่อน

## 2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 ระบบเครื่องยนต์เป็นเครื่องดีเซลชนิด 4 สูบ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 2,400 ซีซี
- 2.2 ระบบกันสะเทือน ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.3 ระบบพวงมาลัยแรคแอนด์พีนีเยน พร้อมพาวเวอร์ปรับระดับได้
- 2.4 ระบบห้ามล้อ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.5 ระบบไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ขนาด 12 โวลท์ พร้อมทั้งอุปกรณ์และโคมไฟฟ้าประจำรถครบถ้วน
- 2.6 ยางล้อเป็นขนาดมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

## 3. อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำรถการแพทย์ฉุกเฉิน

- 3.1 อุปกรณ์และเครื่องมือประจำรถพยาบาลที่มีใช้ทางการแพทย์
- 3.1.1 ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ตามขนาดมาตรฐาน 1 ชุด
- 3.1.2 แม่แรงยกรถพร้อมด้ามแบบมาตรฐานประจำรถของผู้ผลิต 1 ชุด
- 3.1.3 ประแจถอดล้อ 1 อัน


 The bottom of the page contains several handwritten signatures and blue ink stamps. The stamps appear to be official seals or approvals, possibly from a committee or regulatory body, with some text in Thai script. The signatures are written in blue ink over the stamps.

- 3.1.4 น้ำยาดับเพลิงประจำรถขนาด 5 ปอนด์ 1 ชุด
- 3.1.5 เข็มขัดนิรภัยประจำที่นั่งคนขับและที่นั่งข้างคนขับตอนหน้า 2 ชุด
- 3.1.6 อุปกรณ์ที่ติดมากับรถให้เป็นไปตามรูปแบบ (Catalog) และมาตรฐานของผู้ผลิต

หมวด ( ข ) คุณสมบัติของครุภัณฑ์การแพทย์ และเงื่อนไขเฉพาะ

1. ครุภัณฑ์การแพทย์

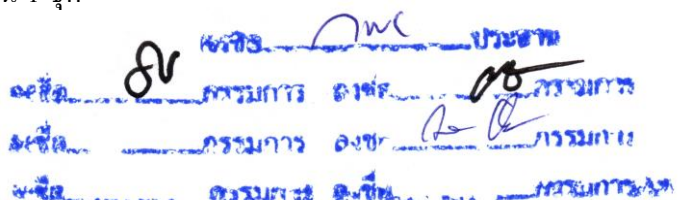
- 1.1 เตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเซ็น 1 เตียง มีรายละเอียดดังนี้
  - 1.1.1 ตัวเตียงและโครงทำจากโลหะปลอดสนิม มีความแข็งแรงสามารถนวดหัวใจได้ทันที
  - 1.1.2 มีระบบป้องกันการกระดกของเตียง เมื่อผู้ป่วยนั่งบริเวณปลายเตียงส่วนท้ายเตียง จะต้องมีความมั่นคง ไม่กระดก ล้ม
  - 1.1.3 แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจาก พลาสติก อย่างดี พนักพิงหลัง ช่วยยกตัวผู้ป่วยขึ้น-ลง สามารถ ปรับระดับได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 0 ถึงไม่น้อยกว่า 70 องศา
  - 1.1.4 สามารถเข็นขึ้นรถพยาบาลได้ง่ายโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว ขาเตียงคู่หน้าและคู่หลัง แยกอิสระจากกัน มีด้ามจับคันบังคับล้อให้พับไปกับฐานเตียง โดยแยกบังคับให้ขาเตียงพับขึ้นที่ละขา และเมื่อดึงเตียงลงจากรถล้อคู่หลังและล้อคู่หน้าจะกางออกเองโดยอัตโนมัติ(Automatic Loading Stretchers )
  - 1.1.5 ราวป้องกันผู้ป่วยตกเตียงทั้งสองข้างสามารถพับเก็บไปด้านล่างได้ โดยสามารถพับเก็บได้
  - 1.1.6 มีเบาะรองนอนตลอดความยาวของเตียงสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ พร้อมสายรัดผู้ป่วย 2 เส้น
  - 1.1.7 ล้อรถเข็นมีขนาดไม่น้อยกว่า 18 ซม. พร้อมระบบล๊อคล้อหลัง ช่วยป้องกันเตียงไหล และมีล้อสำหรับช่วยเข็นขึ้นรถพยาบาลอีกไม่น้อยกว่า 4 ล้อ
  - 1.1.7 น้ำหนักเตียงโดยประมาณไม่เกิน 45 กิโลกรัม สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า 160 กิโลกรัม
  - 1.1.8 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
  - 1.1.9 ผ่านการรับรองมาตรฐานการทดสอบการชนด้วยแรงไม่น้อยกว่า 10G ตามมาตรฐาน EN1865 และ EN 1789 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.2 ชุดล๊อคศีรษะกับแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย (Head Immobilizer) มีรายละเอียดดังนี้
  - 1.2.1 สามารถใช้ล๊อคศีรษะผู้ป่วยกับแผ่นกระดานรองหลัง (Spinal Board) ได้อย่างมั่นคง โดยมีก้อนโฟมรูปทรงสี่เหลี่ยม 2 ชิ้นสำหรับประคองด้านข้างศีรษะ

๑๔/๑๒/๒๕๖๓  
 ๑๕/๑๒/๒๕๖๓  
 ๑๖/๑๒/๒๕๖๓


๑๖/๑๒/๒๕๖๓  
 ๑๖/๑๒/๒๕๖๓  
 ๑๖/๑๒/๒๕๖๓

ผู้บาดเจ็บและมีฐานรอง สำหรับยึดติดกับแผ่นกระดานรองหลัง(Long Spinal Board)



- 1.2.2 ตัวกอนโฟมในข้อ 1.2.1 ทำจากยางหล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียว ไม่มีรู รอยปะ รอยต่อ ที่จะทำให้ของเหลวซึมผ่านเข้าไปทำให้เกิดความหมักหมมภายในได้ โดย ด้านล่างของกอนยางมีแผ่นหนามเตยแบบปะติด(Velcro) สำหรับยึดติดกับตัวฐาน ด้านบนมีร่องบาก 2 ร่อง สำหรับป้องกันสายรัดหน้าผากและคางเลื่อนหลุด
- 1.2.3 ฐานรองในข้อ 1.2.1 มีสายรัดสำหรับรัดโดยรอบแผ่น กระดานรองหลังอย่างมั่นคงและมีแผ่นหนามเตยแบบปะติด(Velcro) สำหรับยึด กอนโฟม
- 1.2.4 มีสายรัดจำนวน 2 เส้นสำหรับยึดหน้าผากและคางผู้บาดเจ็บ
- 1.2.5 วัสดุไม่ซึมซับของเหลวสามารถล้าง เช้า ทำความสะอาดได้ทั้งชิ้น
- 1.2.6 ไม่มีโลหะเป็นวัสดุ สามารถ X-Ray ผ่านได้โดยตลอด
- 1.2.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.3 ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- 1.3.1 ทำด้วยพลาสติก ทนแรงกระแทกและสามารถกันน้ำได้
- 1.3.2 มีช่องสำหรับสอดมือหัวได้ทุกด้านโดยรอบไม่น้อยกว่า 10 ช่อง มีแกนพลาสติกหล่อขึ้นเป็นชิ้นเดียวกับแผ่นกระดานรองหลังเพื่อไว้สำหรับล็อก กับสายรัดตัวผู้ได้รับบาดเจ็บไม่น้อยกว่า 8 แคน กลางแผ่นกระดานมีช่องไม่น้อย กว่า 4 ช่อง สำหรับ ไขล็อกสายรัดตัวผู้บาดเจ็บซึ่งเป็นเด็ก
- 1.3.3 ขนาดความยาวไม่ต่ำกว่า 175 ซม. ความกว้าง ส่วนช่วงลำตัวไม่เกินกว่า 43 ซม. น้ำหนักไม่เกิน 8 กก. ความสูงจากพื้นถึงช่องมือ หัวเมื่อวางราบกับพื้นสูงไม่น้อย กว่า 2 ซม. สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า 155 กิโลกรัม
- 1.3.4 สามารถทำ CPR ผู้ป่วยได้ทันที
- 1.3.5 มีสายรัดผู้ป่วย ที่ปรับขนาดและมีอุปกรณ์ล็อกได้จำนวน 3 เส้น
- 1.3.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.4 ชุดช่วยหายใจ ชนิดมือบีบ Manual Resuscitator บรรจุในกระเป๋าสะพาย
- 1.4.1 มีอุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจทางปาก (Oral Airway) จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ขนาด
- 1.4.2 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย สำหรับผู้ใหญ่จำนวน 1 ชุด


 The bottom of the page contains several handwritten signatures and blue ink stamps. There are three lines of text, each followed by a signature and a stamp. The stamps appear to be official seals or logos, possibly related to the organization mentioned in the text. The signatures are in blue ink and are somewhat stylized.

- 1.4.3 ชนิดชั้นเดียวทำด้วยยาง ซิลิโคนและมีความยืดหยุ่น
- 1.4.4 ตัวถังซิลิโคนความจุ 1000 ซีซี พร้อมถุงลมสำรอง (Oxygen Reservoir Bag)
- 1.4.5 หน้ากากสำหรับผู้ใหญ่ เบอร์ 3,4,5 พร้อมสายต่อออกซิเจนยาว 2 เมตร สำหรับเด็กจำนวน 1 ชุด
- 1.4.6 ชนิดชั้นเดียวทำด้วยยางซิลิโคนและมีความยืดหยุ่น
- 1.4.7 ตัวถังซิลิโคนความจุ 100 มิลลิลิตรพร้อมถุงลมสำรอง (Oxygen Reservoir Bag)
- 1.4.8 หน้ากาก เบอร์ 0,1,2
- 1.5 อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (KED) สำหรับตามหลังผู้ได้รับบาดเจ็บที่ยังติดอยู่ในซากรถ หรือใช้ตามกระดูกเชิงกรานผู้บาดเจ็บประกอบด้วยแท่งไม้หรือวัสดุโปร่งแสง เรียงกันเป็นแผง เชื่อมต่อกันและหุ้มด้วยวัสดุผ้าหรือพลาสติกหรือหนังเทียม มีรูปทรงสอดคล้องกับร่างกาย ท่อนบนมีส่วนยื่นโอบรัดส่วนศีรษะและส่วนลำตัว มีรายละเอียดดังนี้
- 1.5.1 ตัวเฟือกมีความสูงไม่น้อยกว่า 80 ซม. กว้างไม่น้อยกว่า 70 ซม.
- 1.5.2 มีเข็มขัดรัดตัวผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 3 เส้นแต่ละเส้นมีสีแตกต่างกัน และมีสายรัดได้ขา 2 เส้น
- 1.5.3 บริเวณศีรษะมีหมอนเตยสามารถติดสายรัดหน้าผากและคางของผู้บาดเจ็บให้ยึดติดกับตัวเฟือกได้
- 1.5.4 มีหมอนสำหรับรองหลังศีรษะในกรณีเหลือช่องว่าง
- 1.5.5 สามารถผ่านรังสี X-ray ได้
- 1.5.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.6 เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump) จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
- 1.6.1 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลท์ และ กระแสสลับ 220 โวลท์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ภายในตัวเครื่อง น้ำหนักเบาสามารถออกสนามได้
- 1.6.2 มีปุ่มควบคุมแรงดูด พร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด
- 1.6.3 สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่ต่ำกว่า 500 มิลลิบาร์ และอัตราการไหลของอากาศไม่น้อยกว่า 31 ลิตรต่อนาที
- 1.6.4 ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 800 มิลลิลิตร จำนวน 1 ใบ สามารถใช้ซ้ำใหม่ได้
- 1.6.5 มีสายดูด (Suction Tubing) ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร
- 1.6.6 แบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องเป็นแบบ ที่สามารถทำการชาร์จไฟได้ทันทีโดยไม่ต้องรอให้ไฟหมด

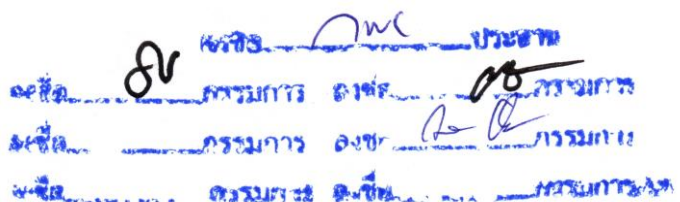

 บริษัท ..... จำกัด  
 บริษัท ..... จำกัด  
 บริษัท ..... จำกัด

- 1.6.7 ขายึดเครื่องดูดเสมหะกับตัว รถ แข็งแรงผ่านการรับรองมาตรฐานการทดสอบการชนด้วยแรงไม่น้อยกว่า 10G ตามมาตรฐาน EN 1789 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.6.8 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.7 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดฝ่าผนัง จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
- 1.7.1 เป็นแบบ Wall Aneroid ติดตั้งยึดกับผนังรถพยาบาล
- 1.7.2 สามารถวัดความดันโลหิตได้จาก 0-300 มิลลิเมตรปรอท โดยขีดแสดงตัวเลข 80- 160 มีสีแตกต่างเด่นชัดจากตัวเลขอื่น
- 1.7.3 มีผ้าพันแขนเป็นชนิดปะติด (Velcro Fastener)
- 1.7.4 สายยางต่อจากผ้าพันแขนเป็นแบบ Coiled Tubing ต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 8 ฟุต
- 1.7.5 ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแขน พร้อมลิ้นปิด-เปิด สะดวกต่อการควบคุม
- 1.7.6 ขายึดเครื่องวัดความดันกับตัวรถผลิตจากวัสดุอลูมิเนียม แข็งแรงผ่านการรับรองมาตรฐานการทดสอบการชนด้วยแรงไม่น้อยกว่า 10G ตามมาตรฐาน EN1865 และ EN 1789 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.7.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.8 หูฟัง (Stethoscope) จำนวน 1 ชุด
- 1.8.1 หูฟังสามารถฟังได้ทั้งสองด้าน โดยวิธีหมุนไปมาบริเวณหัวฟังเพื่อฟังเสียงความถี่สูงหรือต่ำ
- 1.8.2 หัวฟัง (Chest piece) ทำจากโลหะไร้สนิมประกอบเป็น 2 ด้านด้าน Bell มียางหุ้มโดยรอบเพื่อไม่ให้เกิดความเย็น เกินไปเมื่อตรวจคนไข้ และด้าน Diaphragm
- 1.8.3 ก้านหูฟังทำจากวัสดุ Aerospace Alloy น้ำหนักเบาแข็งแรงทนทาน
- 1.8.4 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.9 เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดเข็นได้สามารถพับเก็บได้สะดวก (Stair chair) มีรายละเอียดดังนี้
- 1.9.1 เป็นเก้าอี้โครงสร้างอลูมิเนียมหรือเหล็กชุบสีหรือแอสแตนเลสแบบมีนักพิง สามารถพับเก็บได้เมื่อ ไม่ได้ใช้งาน ส่วนที่ รองรับผู้ป่วยเป็นผ้าใบอย่างดี สามารถล้างทำความสะอาดได้
- 1.9.2 มีล้อ สำหรับเข็นจำนวน 4 ล้อ โดยสองล้อหน้าสามารถล็อกป้องกันล้อหมุนได้



  
 ชื่อ... กรรมการ...



- 1.9.3 สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วย ได้ไม่น้อยกว่า 100 กก.
- 1.9.4 น้ำหนักรวมไม่เกิน 15 กก.
- 1.9.5 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.10 ชุดเฟือกลม (Vacuum splint set) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- 1.10.1 เป็นเฟือกแบบใช้ระบบสุญญากาศ โดยใช้วิธีการสูบลมออกเพื่อให้เฟือกแข็งตัว
- 1.10.2 มีสายรัด เพื่อรัดให้เกิดความกระชับกับอวัยวะผู้บาดเจ็บ สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
- 1.10.3 ระบบมีวาล์วเปิด-ปิดอากาศเข้า-ออก
- 1.10.4 แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ (Transparent)
- 1.10.5 ในแต่ละชุด ประกอบด้วยเฟือกขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่
- 1.10.6 มีที่สูบลมทำจากวัสดุ Aluminum ไม่ชำรุดแตกง่าย และเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตเดียวกับตัวเฟือก
- 1.10.7 ตัวเฟือกขนาดเล็กมีลักษณะเป็นรูปตัว T เพื่อสะดวกเมื่อใช้สำหรับขอให้เข้ารูปทรงตามข้อศอกหรือข้อเท้าหรือข้อมือ ภายในเฟือกขนาดกลางและขนาดใหญ่แบ่งภายในออกเป็นช่องตามยาวไม่น้อยกว่า 3 ช่องเพื่อป้องกันเม็ดโฟมไหลมารวมกัน
- 1.11 ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (Cervical collar) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- 1.11.1 โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อน
- 1.11.2 ประกอบติดกัน โดยสายรัดแบบปะติด (Velcro)
- 1.11.4 ส่วนหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลม
- 1.11.5 ใน 1 ชุดมี 2 ชั้น
- 1.11.6 มีกระเป๋าน้ำในลอนอย่างดี จำนวน 1 ใบ สำหรับใส่อุปกรณ์ทั้งหมด
- 1.11.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.12 กระเป๋าพยาบาลชนิดสะพายพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลบาดแผล ห้ามเลือด ตามกระดูก ตัวกระเป๋าเป็นน้ำหนักเบา สามารถหิ้วหรือสะพายเคลื่อนย้ายได้อย่างสะดวก รวดเร็วเมื่อเปิดออกมีการแบ่งช่อง ชั้นที่บรรจุของต่างๆอย่างชัดเจน อุปกรณ์พยาบาลด้านในบรรจุในถุงที่สามารถหยิบใช้งานได้สะดวก
- 1.13 เครื่องส่องกล้องเสียง (Laryngoscope) จำนวน 1 ชุด โดยมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
- 1.13.1 หลอดไฟเป็นแบบ Halogen หรือ LED ด้ามถือพร้อมแผ่นส่องตรวจ
- 1.13.2 แผ่นส่องตรวจ (Blade) จำนวน 3 ขนาด


 The bottom of the page contains several handwritten signatures and stamps in blue ink. There are three lines of text, each starting with 'ชื่อ' (Name) followed by a signature and a stamp. The stamps appear to be official seals or logos.

1.11.3 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

#### 1.14 เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ

เป็นเครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติ มีขนาดกะทัดรัด เหมาะสำหรับการใช้งาน ลำเลียงผู้ป่วย หรือใช้ในกรณีฉุกเฉิน โดยสามารถปรับตั้งอัตราการหายใจ และปริมาตรอากาศในการหายใจ เข้า-ออกได้ ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน

##### 1.14.1 คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

1.14.1.1 เครื่องช่วยหายใจทำงานด้วยระบบผสมของ Pneumatic หรือ Electronic Control

1.14.1.2 เป็นเครื่องช่วยหายใจที่สามารถปรับและควบคุมปริมาตรอากาศในการหายใจเข้า-ออก (Tidal Volume) ได้

1.14.1.3 สามารถตั้งอัตราการหายใจของผู้ป่วยได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 10 – 30 ครั้งต่อนาที

1.14.1.4 สามารถกำหนดเวลาในการหายใจเข้า สำหรับเด็ก หรือ สำหรับผู้ใหญ่ได้เพื่อความ สะดวกในการใช้งาน

1.14.1.5 มีระบบสัญญาณเตือนเมื่อมีการทำงานผิดปกติ

1.14.1.6 เครื่องใช้พลังงานจากแบตเตอรี่

1.14.1.7 มีสวิทช์ เปิด – ปิด ปุ่มการตั้งปริมาตรอากาศหรือสวิทช์ตั้งอัตราการหายใจ อยู่ด้านหน้าเครื่อง มองเห็นได้อย่างชัดเจน

1.14.1.8 จอแสดงผล ในภาคการแสดงผลอัตราการหายใจหรือค่าแรงดันภายใน ทางเดินหายใจ (Airway Pressure)

##### 1.14.2 อุปกรณ์ประกอบมาตรฐาน

1.14.2.1 เครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง

1.14.2.2 สายท่อออกซิเจนชนิด disposable จำนวน 1 เส้น

1.14.2.3 วาล์วสำหรับใช้กับเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 1 ชุด

1.14.2.4 หน้ากากช่วยหายใจ จำนวน 1 อัน

#### 1.15 เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ

เครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด ดังนี้

##### 1.15.1 คุณสมบัติทั่วไป

1.15.1.1 เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ(Automatic ExternalDefibrillator,AED)

1.15.1.2 มีขนาดกระทัดรัด น้ำหนักตัวเบา พกพาได้โดยง่าย

1.15.1.3 ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่

1.15.1.4 สามารถใช้งานได้ง่าย

## 4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 ตัวรถ บริษัทผู้ผลิตรถต้องรับประกันคุณภาพในระยะเวลา 3 ปี หรือระยะทาง 100,000 กม. สุดแต่อย่างใดอย่างหนึ่งจะถึงก่อนถือว่าเป็นการหมดการรับประกัน หากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซม เปลี่ยนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่เกิดกรณีอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ
- 4.2 การนำรถยนต์เข้าบำรุงรักษาฟรีค่าแรงในระยะทาง 50,000 กม. แรก สามารถนำรถยนต์เข้ารับบริการที่ตัวแทนจำหน่ายทั่วราชอาณาจักร
- 4.3 โรงงานผู้ตกแต่ง คัดแปลงรถพยาบาลจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO9001 : 2015 และขึ้นทะเบียนตามที่กฎหมายกำหนด ดังนี้ โดยต้องแนบสำเนาเอกสารใบอนุญาตมาพร้อมใบเสนอราคา
  - 4.3.1 โรงงานผู้ตกแต่งรถพยาบาลต้องขึ้นทะเบียนไว้กับกรมสรรพสามิต พร้อมทั้งแสดงใบทะเบียนสรรพสามิตมาพร้อมใบเสนอราคา
- 4.4 ผู้เสนอราคาต้องยื่นรูปแบบหรือแคตตาล็อกตัวจริงแสดง รุ่น ตราอักษรและประเทศผู้ผลิตสำหรับตัวรถและอุปกรณ์ตามท้ายนี้
  - 4.4.1 ไฟฉุกเฉินแถวยาว
  - 4.4.2 ชุดไซเรนเครื่องขยายเสียง
  - 4.4.3 เตียงเงินผู้ป่วย
  - 4.4.4 แผ่นรองหลังผู้ป่วย
  - 4.4.5 อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมือบีบ
  - 4.4.6 หูฟัง
  - 4.4.7 เครื่องวัดความดันโลหิต
  - 4.4.8 ชุดเพื่อกลม
  - 4.4.9 ชุดป้องกันกระดุกคอเคลื่อน
  - 4.4.10 เครื่องดูดเสมหะ
  - 4.4.11 อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (KED)
  - 4.4.12 เครื่องส่องกล้องเสียง
  - 4.4.13 เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ
  - 4.4.14 เครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (AED)
  - 4.4.15 รถยนต์
- 4.5 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากโรงงานผู้ตกแต่งรถพยาบาลในข้อ 4.3 ให้เป็นตัวแทนยื่นเสนอราคา โดยมีหนังสือยืนยันยื่นมาพร้อมใบเสนอราคา

๑๕/๑๒/๒๕๖๒  
 ๑๖/๑๒/๒๕๖๒  
 ๑๗/๑๒/๒๕๖๒